GEN
3020

207.3

Library of the Museum

OF

COMPARATIVE ZOÖLOGY,

AT HARVARD COLLEGE, CAMBRIDGE, MASS.

Founded by private subscription, in 1861.

In exchange
The gift of the "Museo Civico de Genova."

No. 4914

March 1, 1880. Rec. Mar. 16. 1881.

ANNALI

DEL

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

DI GENOVA

VOLUME XIV.

S-ES-G

ANNALI

DEL

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE

DI GENOVA

PUBBLICATI PER CURA

DI

G. PORIA E R. GESTRO

VOLUME XIV. - 1879

GENOVA

TIPOGRAFIA DEL R. ISTITUTO SORDO-MUTI

1879

4949

LIBRARY
MUS. COMP. ZOÖLOGY
CAMBRIDGE, MASS.

R. GESTRO. — Nuove contribuzioni allo studio dei Cetonidi Malesi e Papuani.

Il Museo Civico di Genova si è arricchito recentemente di nuovi materiali che sono il risultato delle ultime esplorazioni del sig. L. M. D'Albertis nel mezzogiorno e nell'interno della Nuova Guinea e del soggiorno che il Prof. Beccari ha fatto durante alcuni mesi in Sumatra.

Da una prima spigolatura in questo fecondissimo campo di studio ho ricavato le descrizioni di alcune specie nuove di Cetonidi che presento al pubblico in questa breve nota; nè potrei pel momento produrre di più, giacchè il mio tempo è in gran parte assorbito dalle cure della preparazione e conservazione di queste preziose raccolte. È naturale ch'io abbia fissato prima di tutto la mia attenzione sulle Cetonie, essendo questo un gruppo di cui mi sono occupato altre volte.

Spero pertanto che questo primo saggio potrà rammentare ai due illustri viaggiatori il mio vivo desiderio di contribuire alla illustrazione delle loro brillanti scoperte.

Ischiopsopha Jamesii (Waterh.).

Lomaptera Jamesii, Waterh., Ann. and Mag. Nat. Hist. 4 ser. XVIII, Nov. 1876, p. 422. (NON *Ischiopsopha ignipennis*, Gestro, Ann. Mus. Civ. Gen. IX, 1876, p. 91).

Nell' « Appendice all'enumerazione dei Cetonidi raccolti nell'Arcipelago Malese e nella Papuasia dai sigg. G. Doria, O. Beccari e L. M. D'Albertis » (1) ho ritenuto la *Lomaptera Jamesii* Waterh. (2) come sinonimo della mia *Ischiopsopha ignipennis* (3). È vero che il sig. Waterhouse dice nella diagnosi « elytris fascia lata prope basin lacte rufa ornatis », ma fra gli esemplari della

(1) Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, Vol. IX, 1876, p. 91.
(2) Annals and Magazine of Natural History, 4 ser. XVIII, Nov. 1876, p. 422.
(3) Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, Vol. VIII, 1876, p 517.

mia specie ve ne sono alcuni in cui la tinta rossa degli elitri, essendo sfumata tutto all' intorno, lascia verde la base, simulando una specie di fascia, ed io ho supposto che la *L. Jamesii* fosse fondata appunto su questa varietà. Ora, per mezzo delle collezioni ricevute dal sig. L. M. D'Albertis, sono in grado di constatare che la *Jamesii* non è sinonimo di *ignipennis*, ma invece una specie distintissima e avendole tutte e due sott' occhio mi pare utile di farne conoscere le differenze.

L'*I. Jamesii* è più grande dell'*ignipennis*, più allungata, più stretta in addietro e somiglia piuttosto nella forma alla *bifasciata*. La smarginatura del lobo posteriore mediano del protorace è meno profonda e lo scudetto molto più piccolo. Gli elitri sono più allungati; il callo omerale presenta un tubercoletto sporgente nero, che non esiste nell'*ignipennis*. L'apofisi del mesosterno è alquanto più larga e meno acuta. Le zone stridulanti si trovano solo sui due primi segmenti addominali, appena in qualche caso ne esistono leggerissime traccie sul terzo; nell'*ignipennis* sono marcate su tutti e tre. Il pigidio nel maschio non è tanto distintamente infossato alla parte inferiore; lo stesso accade nella femmina.

Le differenze nella colorazione sono anche marcate. La *Jamesii* è d'un verde più carico; il rosso è più intenso ed è ben limitato all'intorno, in modo da formare una larga fascia che non tocca la base nè il margine laterale; questa tinta rossa si prolunga anche per un piccolo tratto in addietro sulla sutura. Nell'*ignipennis* invece il rosso è sfumato all'intorno; in alcuni esemplari occupa soltanto la metà basale, in altri si protende su quasi tutta la superficie dell'elitro, svanendo insensibilmente all'apice. I lati del mesosterno sono tinti di rossastro, il che non si osserva nell'*ignipennis*.

Lomaptera aurata, n. sp.

L. australi *proxima, sed viridi-aurea, statura minore, elytris postice ampliioribus, pygidio in ♂ magis transverso, in ♀ fortius*

carinato, processu mesosterni magis attenuato, tibiis anterioribus in ♂ haud inermibus.

Long. 22-25 mill.

Hab. Ins. Tawan (Cornwallis).

Il colore verde-dorato la distingue da tutte le altre specie. Quella alla quale si avvicina di più per l'insieme e per i due importanti caratteri della forma del pigidio e dell'apofisi mesosternale sarebbe l'*australis*. Ma l'*aurata* è più piccola e sopratutto meno ristretta in addietro; il pigidio in essa è meno sporgente, per cui appare proporzionatamente più corta. La punteggiatura del capo è molto sparsa sul vertice, sottile e stipata sull'apice dei lobi del clipeo, e in mezzo agli occhi alcuni punti si uniscono fra loro e formano quasi delle strie oblique e convergenti, che però sono brevissime e poco accennate. Il protorace è un poco più corto di quello dell'*australis*, coi lati un poco meno paralleli a partire dal terzo anteriore e il lobo mediano posteriore leggermente più corto e più stretto; il disco è punteggiato in modo percettibile soltanto colla lente; i piccoli punti sono molto sparsi e mancano quasi totalmente nella regione prescutellare; ma sui lati e sopratutto sugli angoli anteriori ve ne sono dei più forti frammisti ad alcune strie trasversali. Gli elitri sono un poco più fortemente depressi nella regione scutellare; la gibbosità apicale è ben marcata; la piccola sinuosità all'angolo suturale meno forte che nell'*australis* e la piccola punta con cui termina la sutura meno pronunziata. La loro superficie presenta leggere strie trasversali che cominciano all'indietro della regione basale e sono maggiormente indicate lungo la metà posteriore del margine laterale. Il pigidio nel maschio è più largo e meno conico che nell'*australis;* nella femmina presenta alla parte inferiore una carena meglio accennata; tanto nell'uno che nell'altro sesso è scolpito di strie trasversali undulate, disposte concentricamente. La depressione mediana addominale del maschio è molto ampia. L'apofisi del mesosterno è costruita sullo stesso tipo di quella dell'*australis*, ma è meno robusta e un poco meno obliqua. Il corpo inferiormente ed i piedi hanno una tinta verde

a riflessi bronzati più carica di quella della superficie superiore e meno brillante.

Abbiamo ricevuto dal sig. L. M. D'Albertis una bella serie di questa *Lomaptera* degna di figurare accanto alle altre scoperte interessanti di questo benemerito viaggiatore. La provenienza indicata è l'Isola Tawan (Stretto di Torres) e fu raccolta nel mese di Dicembre. Alcuni esemplari mancano della tinta dorata sugli elitri e perciò somigliano di più all'*australis*, ma si riconoscono facilmente dalla forma meno attenuata del corpo.

Clerota Brahma, n. sp.

Viridi-olivacea, nitidissima, tarsis obscurioribus; elytris regione suturali fortiter depressa, obsoletissime punctulatis, angulo apicali externo transversim laminato-strigosis.

Long. 36 mill.

Hab. Montem Singalan (Sumatra).

D'un verde olivaceo e molto splendente. Il capo è quasi liscio sul vertice e i solchi laterali del clipeo presentano pochi punti irregolari; il primo articolo ed il foglietto delle antenne sono di color verde scuro. La punteggiatura del protorace, come quella degli elitri, non si vede se non colla lente e si compone di punti finissimi e sparsi; soltanto lungo il margine laterale vi sono punti alquanto più ravvicinati che si vedono a stento ad occhio nudo. La depressione longitudinale mediana si continua sullo scudetto e sugli elitri, e giunta presso all'apice di questi si dilata per delimitarne la gibbosità all'interno; questa si presenta all'esterno laminato-striata trasversalmente; ma questa scultura occupa un piccolo spazio e in avanti si perde in piccoli punti sparsi; la sutura dopo la metà è elevata e il margine posteriore è seghettato. Il pigidio è striato concentricamente. Il corpo inferiormente ha la stessa tinta della parte superiore; i lati del prosterno sono finamente striati; l'appendice del mesosterno è piana, triangolare, a punta ottusa e molto leggermente ripiegata in alto. I piedi sono verdi ed i tarsi hanno una tinta più

carica; le tibie anteriori sono armate esternamente di tre denti acuti.

I caratteri distintivi fra la *C. Brahma* e la *C. Budda,* che era finora l'unica specie del genere, sono molto marcati. La colorazione basta già da per sè per riconoscerle; ma le differenze nella forma sono degne d'esser notate dettagliatamente. La *C. Brahma* è di statura maggiore della *C. Budda.* Il clipeo in avanti è un poco più largo e per conseguenza un poco più trapezoide. Il protorace è più largo, il suo lobo posteriore mediano più prolungato in addietro; la depressione longitudinale mediana più profonda. Gli elitri sono un poco meno larghi alla base e anche un po' meno stretti all'apice; la sporgenza della regione omerale è meno marcata, la depressione suturale più profonda, per cui ciascun elitro separatamente si presenta più convesso; la sutura posteriormente più elevata. Il pigidio più trasverso e più depresso. L'apofisi del mesosterno più larga, un poco più lunga e a forma di un triangolo, ma coi lati leggermente arrotondati.

Il Dottor Beccari ha raccolto un esemplare di questa elegante Cetonia sul monte Singalan, a 6000 piedi d'altezza, sopra una foglia, nel mese di Luglio.

Essa è una delle cose più interessanti fra le sue ricche collezioni fatte in Sumatra e regalate al nostro Museo Civico.

Macronota Ludekingii, Snell. v. Voll.

Il Prof. Beccari ha trovato questa specie sul monte Singalan, a Sumatra, nel mese di Luglio. I suoi esemplari presentano una striscia obliqua sui lati del clipeo ed un'altra che costeggia il margine laterale del protorace formate di squamule giallo-pallide. Il Dottor van Vollenhoven non cita questo carattere [1] perchè probabilmente gli individui che egli ha descritto non lo avranno presentato atteso al loro stato di conservazione; mentre

[1] Tijdschrift voor Entomologie. VII, 1864, p. 154, t. 10, f. 1.

quelli raccolti dal Beccari, essendo stati punti appena presi, mantengono tutta la loro freschezza.

Macronota sumatrana, n. sp.

Supra viridi-aenea, sericea; elytris olivaceo-viridibus, aeneo-micantibus, margine laterali late rufo-ferrugineo limbato; subtus viridi-aenea, nitidissima, flavo-pilosa, segmentorum abdominalium margine postico albo-marginato.

Long. 17 mill.

Hab. Montem Singalan (Sumatra).

Capo verde bronzato, più verde sul margine anteriore del clipeo; punteggiato irregolarmente e subcarenato longitudinalmente nel mezzo fra gli occhi; il clipeo somiglia per la forma a quello della *Ludekingii*. Antenne col primo articolo verde scuro, il foglietto grande e brunastro. Il protorace ha una forma eptagonale poco marcata con angoli arrotondati; è più largo in addietro che in avanti e il suo lobo posteriore mediano sporge molto in addietro; nel mezzo ha un'infossatura triangolare coll'apice in avanti larga e profonda; questa presenta punti semilunari disseminati irregolarmente, i quali sono più densi e più grandi nel centro e si disperdono ed impiccioliscono verso i lati di essa. La parte laterale del protorace che corrisponderebbe ai solchi che si osservano in altre specie di *Macronota* non è solcata nè infossata, ma semplicemente appiattita, ed è per così dire circoscritta dalla sua scultura che consiste in rugosità transversali undulate. Lo scudetto è grande, triangolare, ad apice acuto, con alcuni punti trasversali presso il medesimo. Gli elitri sono molto larghi alla base e si ristringono gradatamente fino all'apice che è arrotondato e leggerissimamente rientrante all'angolo suturale; la sporgenza omerale è molto marcata; ai fianchi dello scudetto esiste una rilevatezza longitudinale che arriva a un dipresso fino alla metà dell'elitro e si congiunge nel suo decorso ad un'altra sporgenza longitudinale che sta quasi nel mezzo e va a finire nella gibbosità apicale. L'infossatura

compresa fra il callo omerale e la prima di queste sporgenze presenta alcune rugosità trasversali e nel punto ove quest' ultima finisce nascono quattro strie longitudinali disposte a pajo. Il margine laterale degli elitri è striato-rugoso e più fortemente sulla gibbosità apicale. Il colore è verde-olivaceo con riflessi bronzati, ma lateralmente esiste un orlo molto largo di color rosso-ferrugineo che si protende, assottigliandosi molto, fino lungo il margine basale. Il pigidio è scolpito di rugosità trasversali undulate. I segmenti addominali sorpassano gli elitri e sono marginati posteriormente di bianco. Il corpo al disotto è di un verde bronzato più splendente nella parte mediana; i lati del petto sono vestiti di peli giallognoli assai lunghi e finamente rugosi. L'apofisi del mesosterno è molto corta e convessa. I piedi sono verde-bronzati, coi tarsi più scuri.

Questa specie è molto elegante pel suo aspetto sericeo e i suoi riflessi bronzati. La sua scoperta si deve al Prof. Beccari e la località da cui proviene è la stessa ove fu trovata la *M. Ludekingii.*

Macronota aenea, n. sp.

Aenea, nitidissima, clypei margine antico cupreo, capite prothoraceque crebre punctatis, illo medio longitudinaliter subcarinato, hoc haud sulcato; elytris ad humeros et juxta suturam depressis, singulo maculis duabus marginalibus et duabus suturalibus flavis; pygidio conico, transversim ruguloso; pectoris lateribus segmentisque abdominalibus pallide flavo-maculatis et flavo-pilosis; processu mesosternali angusto apice convexo, subgloboso; pedibus aeneis, tarsis obscurioribus.

Long. 15 $^1/_2$ mill.

Hab. Montem Singalan (Sumatra).

Di color bronzato, splendente. Capo subcarenato nel mezzo, a punteggiatura molto stipata, col clipeo piuttosto largo, sinuato nel mezzo e orlato in avanti di rosso cupreo. Protorace subtrapezoidale; lobo posteriore mediano poco sporgente, lati ar-

rotondati, superficie punteggiata molto densamente, senza solchi nè mediano nè laterali e appena leggermente depresso nella regione prescutellare. Scudetto triangolare ad apice molto acuto, rugoso e fiancheggiato da due linee giallastre. Elitri larghi alla base, ristretti bruscamente dietro la sporgenza omerale, quindi quasi paralleli fino all'apice che è arrotondato. All'interno del callo omerale presentano un'infossatura profonda e sono depressi lungo la sutura, specialmente presso lo scudetto. La loro metà esterna è striato-rugosa in senso trasversale; la stessa scultura si osserva nella fossetta omerale e lungo la base esistono alcune strie sottili irregolari, dirette obliquamente verso lo scudetto. La sutura è subcarenata a cominciare dal terzo anteriore e tre strie longitudinali frammiste a punti decorrono parallele ad essa. Ciascun elitro ha due piccole macchie giallastre trasverse lungo il margine laterale, situate l'una dopo il quarto anteriore, l'altra dopo la metà ed altre due si osservano lungo la sutura, l'una al quarto anteriore, l'altra dopo il terzo posteriore; in questo modo le macchie marginali sono alterne colle suturali. Il pigidio è conico e scolpito di fine rugosità trasversali. L'apofisi del mesosterno piuttosto stretta e coll'apice convesso, subgloboso. I lati del petto sono macchiati di giallastro e rivestiti di peli molto lunghi dello stesso colore. I segmenti addominali sorpassano gli elitri e presentano al disopra una macchia giallastra lungo il margine posteriore; un'altra si riscontra pure al disotto lateralmente e più all'interno della medesima vi è una serie di macchie più allungate in senso trasversale tanto sul margine anteriore che posteriore dei medesimi. Piedi rivestiti di peli gialli, tibie striate longitudinalmente e tarsi di colore più oscuro.

Il Prof. Beccari ha raccolto questa specie come le precedenti in Sumatra, sul monte Singalan nel mese di Luglio.

Macronota monticola, n. sp.

Aenea, nitidissima, capitis vertice linea media longitudinali laevi, prothorace crebre fortiterque punctato, haud sulcato; elytris ad hu-

meros et juxta suturam depressis, singulo maculis quatuor flavis; pygidio nitidissimo, antice tantum et subtus sparsim punctato, utrinque macula magna flava ornato; pectoris lateribus flavo-pilosis; abdominis segmentis flavo-maculatis; processu mesosternali angusto, apice convexo; pedibus aeneis.

Long. 17 $^1/_2$ mill.

Hab. Montem Singalan (Sumatra).

Somiglia per la tinta e per la disposizione delle macchie sugli elitri alla precedente, ma ne differisce principalmente per la statura maggiore, per il protorace diversamente conformato e per il pigidio non conico, nè rugoso, ma quasi interamente liscio, splendente e bimaculato.

Il capo è a un dipresso come nella *aenea*, ma la scultura è più forte e sul vertice vi è una piccola linea longitudinale liscia. Il protorace invece d'esser trapezoidale è quasi eptagonale; i suoi lati sono arrotondati e dalla metà in addietro vanno ravvicinandosi fra loro; il lobo mediano posteriore è poco sporgente, la superficie è punteggiata come nella *aenea*, ma i punti sono più grossi; in corrispondenza dello scudetto la base è leggermente infossata. Tanto lo scudetto che gli elitri presentano a un dipresso gli stessi caratteri come nella specie precedente; anche le macchie sono in ugual numero e disposte nello stesso modo. Il pigidio è più corto, molto più largo e carenato trasversalmente; invece di esser ruguloso è liscio e molto splendente e appena alcuni punti sparsi si osservano sulla sua superficie inferiore e lungo il margine anteriore; su ciascun lato esso presenta una larga macchia d'un giallo pallido. L'apofisi del mesosterno è un poco più stretta che nella specie precedente. I lati del petto sono pelosi, ma non macchiati; i segmenti dell'addome sporgono dagli elitri e sono macchiati di giallastro quasi come nella *aenea*. I piedi sono bronzati, striato-puntati e pelosi; i tarsi più scuri.

Ricevuta dal Prof. Beccari che l'ha raccolta pure sul monte Singalan.

Digenethle spilophora, n. sp.

Brunnea, nitida, prothoracis lateribus flavo-marginatis; elytris transversim leviter tortuoso-striolatis, pygidio utrinque, pectoris abdominisque lateribus flavo-maculatis.

Long. 27 mill.

Hab. Novam Guineam merid. ad Flumen Fly.

Capo bruno; clipeo leggermente trapezoide a margini rilevati, sopratutto l'anteriore che è alquanto sinuoso nel mezzo, un poco solcato sui lati e con una piccola fossetta nel punto corrispondente alla sinuosità del margine anteriore; punteggiatura molto fina. Palpi e antenne bruni; il foglietto ferruginoso all'apice. Protorace a punteggiatura molto sottile e con poche strie trasversali leggere lungo i lati. Questi fiancheggiati da una striscia gialla abbastanza larga, che non raggiunge tutt'affatto la base e presenta esternamente nel suo terzo anteriore una piccola smarginatura. Scudetto triangolare, striato-puntato sui lati. Scapole con una larga macchia gialla. Elitri alquanto depressi nella regione scutellare; la loro sutura è un poco sollevata al terzo posteriore; tutta la superficie è percorsa da finissime strie trasversali tortuose. Il pigidio è pure striato in senso trasversale e presenta per ciascun lato una larga macchia gialla. L'apofisi del mesosterno è piana, triangolare non incurvata all'apice. L'addome è finamente striato-puntato; i lati del petto sono striolati e macchiati lateralmente di giallo, come pure ciascun segmento addominale. Femori striato-rugosi; tibie munite di grossi punti.

Questa specie è molto interessante come la seconda di quella sezione del genere *Schizorhina* stabilita dal Thomson col nome di *Digenethle* (1).

Le due specie si riconoscono molto facilmente l'una dall'altra per i caratteri seguenti. La *D. caelata* è tutta nera e non ha macchie; la *spilophora* è bruna e macchiata di giallo. In questa

(1) Bulletin des Séances de la Société Entomologique de France, 1877, n.° 23, p. 246.

il clipeo è un poco meno quadrangolare, ha il margine più rilevato e la sinuosità anteriore più accennata. Il protorace si distingue per la presenza della striscia laterale gialla, è un poco più stretto e un po' meno convesso; la punteggiatura presso i lati è più leggera. La scultura degli elitri ha lo stesso tipo di quella della *caelata*, ma è molto più fina. L'apofisi del mesosterno è dritta all'apice, mentre nella *caelata* si presenta leggermente incurvata. I lati dell'addome ed il margine dell'ultimo segmento non sono pelosi.

Un solo esemplare raccolto dal sig. L. M. D'Albertis nella Nuova Guinea centrale, lungo il Fiume Fly, nel mese di Settembre 1877.

Schizorrhina Neva, n. sp.

Atra, nitida, prothoracis vitta lata laterali, elytrorumque macula discoidali dentata flavescentibus; pygidio, mesosterni et segmentorum abdominalium lateribus albido-maculatis.

S. decorticatae *valde similis, sed clypeo latiore, margine antico minus emarginato, prothorace angustiore, scapulis haud maculatis, elytris latioribus, magis deplanatis, macula discoidali minore et fortius dentata praecipue distincta.*

Long. 13 $^1/_2$ mill.

Hab. Ins. Thursday.

D'un bel nero lucente colle antenne nero-picee, la striscia del protorace e la macchia degli elitri giallastre e le macchie del petto e dell'addome biancastre.

A primo aspetto si potrebbe confondere colla *S. decorticata* di W. Macleay (1), ma le differenze fra l'una e l'altra specie sono molto rimarchevoli.

La *S. Neva* ha il clipeo più largo, più quadrangolare, più fortemente punteggiato, col margine anteriore più elevato e meno sinuato nel mezzo. Nella *S. decorticata* i lati del protorace

(1) The Transactions of the Entomological Society of New South Wales. Vol. I, 1863, p. 17.

presentano un leggero angolo nel mezzo; per cui vi sono due sinuosità, delle quali la più evidente è quella della porzione che sta al didietro di quest' angolo. Nella nostra specie quest' angolo non è quasi accennato ed i lati sono appena sinuosi nella loro metà posteriore. Dippiù il protorace nel suo insieme è notevolmente più stretto, ma in avanti un poco più largo che nella specie affine. La striscia laterale giallastra è alquanto più stretta e presenta internamente nel mezzo una piccola smarginatura ad angolo. Il disco è quasi liscio nel mezzo e all'interno vi sono pochi punti sparsi. Lo scudetto è liscio. Le scapole non hanno traccia di macchie. Gli elitri, sono molto più larghi e più piani; la loro scultura è più forte; però è anch' essa composta di punti ocellati che si riuniscono fra loro per dar luogo a rugosità. La macchia giallastra che occupa la metà dell' elitro è più allungata, più irregolare ed è fessa in avanti e in addietro. Il pigidio è più largo, striato-rugoso trasversalmente e anch' esso ornato di una larga macchia biancastra su ciascun lato. Ciascun segmento addominale porta ai suoi lati una macchia tonda biancastra; due più grandi si osservano sui lati del mesosterno. L' appendice di questo è stretta ed acuta. Le tibie mediane e posteriori sono guernite al margine interno di peli lunghi bruni.

La *S. decorticata* abita Port Denison, la *S. Neva* fu raccolta dal sig. L. M. D' Albertis nell' Isola Thursday (Stretto di Torres) in Gennaio 1878. Non ho avuto a mia disposizione che un esemplare di ciascuna specie, ma ambedue appartenenti al sesso maschile.

Il nome di *Neva* è quello della barca a vapore sulla quale il sig. L. M. D' Albertis ha compiuto le sue ultime avventurose e brillanti esplorazioni del Fiume Fly.

Anacamptorhina ignipes, Blanchard.

Il sig. L. M. D' Albertis ha raccolto lungo il Fiume Fly, nell' interno della Nuova Guinea, dopo un percorso di circa 450 miglia, nel mese di Settembre, varii esemplari di una *Anacamptorhina* di colore azzurro-verdastro scuro, cogli elitri rossi. Sulle prime,

fondandomi sulla colorazione, credeva si trattasse di una specie nuova per la scienza, ma in seguito ho potuto convincermi che essa non è che una varietà della *ignipes*, Blanch. Per giungere a questa conclusione ho paragonato gli esemplari del sig. D'Albertis col tipo di Blanchard esistente nel Museo di Parigi e proveniente dalla Baja del Tritone e con due individui della collezione del Conte di Mniszech, uno di Amberbaki raccolto dal sig. Laglaize, l'altro raccolto da Wallace ed etichettato soltanto: « Nuova Guinea ». Il primo di questi è femmina; ha un colore verde metallico e tre serie di punti leggeri sugli elitri; l'altro è un maschio di colore azzurro verdastro e senza punti sugli elitri.

L'A. *ignipes* tipica è tutta verde ed ha soltanto i piedi rosso-cuprei; gli individui presi dal sig. D'Albertis non differiscono da essa se non nel colore degli elitri che sono rossi; del resto concordano tanto nella forma, quanto nella scultura delle diverse parti. Uno di essi presenta un leggero riflesso verde sulla regione suturale degli elitri, che indicherebbe una tendenza a ravvicinarsi al tipo. Pertanto essi costituiscono una bellissima varietà che sarà distinta nella collezione del Museo Civico col nome di *rubripennis*.

Zwei neue Coleopteren-Arten aus Neu-Guinea. Von TH. KIRSCH in Dresden.

Pelops Gestroi: oblongo-parallelus, paullo minus depressus, niger; prothorace subtus metasternique lateribus sat breviter et parcius, tibiis intermediis extus longius et densius rufo-pilosis; antennarum articulis sex ultimis (sexto-octavo brevius) lamellatis; clypeo antice medio profunde sinuato, utrinque dentato, dentibus latis (dextro latiore), apice oblique truncatis; fronte antice bituberculata, postice juxta cornu compressum grosse punctata; prothorace laevi, foveolis lateralibus punctatis; elytris regulariter punctato-striatis; mento intra laminas laterales impresso, subopaco, medio triangulo convexo, minore, polito, lateribus obsolete terminato; metasterni lateribus ruguloso punctatis. Long. 37-39 mill.

Patria: Nova Guinea, Ins. Yule (*L. M. D'Albertis*). Mus. Genuens. et Dresdens.

Die Art steht dem *P. australis* Boisd. sehr nahe, ist aber im Allgemeinen etwas grösser und durch die Sculptur der Stirn und des Kinns wesentlich verschieden.

Das Kopfhorn sehr zusammengedrückt, die fläche zu beiden Seiten desselben grubig-punktirt, bei *australis* B. meist glatt, ohne deutliche Punkte, nur hie und da etwas uneben; die Stirn vor dem Kopfhorn entweder ganz ausgeglichen und nur schräg nach vorn abfallend, oder das Stirndreieck schwach erhaben, mit einem Tuberkel jederseits an der Vorderecke, von denen ein mehr oder weniger deutliches feines Leistchen nach dem Innenrand der Clypeuszähne hinzieht; diese sind breit (der rechte gewöhnlich etwas mehr vortretend und breiter), an der Spitze schräg abgestutzt, bei *australis* der rechte meist stumpf zugespitzt. Die Oberlippe etwas dichter punctirt, als bei *australis*, aber sonst ganz eben so tief vorn ausgebuchtet, der linke

Lappen weniger gerundet, als der rechte, nach der Spitze zu mehr verschmälert. Der Prothorax glatt, glänzend, die Seitenmarben tief eingedrückt, mit gedrängten, verfliessenden Punkten, einige derselben auch ausserhalb der Narben, die Mittellinie nur an der Basis angedeutet. Das Kinn hat zwischen den beiden grob und tief punktirten Seitenlappen ein weniger glänzendes mattes Mittelfeld und auf diesem in der Mitte ein glatt polirtes, etwas gewölbtes, nach den Seiten allmählig abfallendes und in die matte fläche übergehendes Dreieck.

Ich widme diese Art Hn. Dr. Gestro als Zeichen aufrichtiger Hochachtung.

Asytesta Doriae: ovalis, nitida, nigra; capite, prothoracis lateribus antice, elytrorum lateribus apiceque fusco-lurido-squamosis; rostro basi, prothorace utrinque ante basin, elytrorum macula humerali vittaque pone medium interstitii quinti niveo-squamosis; rostro antice depresso, supra crebre, sed non dense punctato, medio sublaevi; antennis rufis, funiculo albo-piloso; fronte carinula tenui curvata; prothorace amplo, antice subtubulato, supra medio sat producto, basi truncato, supra late convexo, profunde parce punctato, ciliis albis; scutello nullo; coleopteris prothoraci cum capite subaequalibus, fere triangularibus, lateribus rotundatis, basi truncatis, elevato-marginatis, grosse striato-punctatis, striis basi foveolatis, interstitiis politis, secundo crista discoidali parum elevata, muricata; pedibus plus minusve albido et lurido squamosis, femoribus quatuor posterioribus denticulatis, denticulis albo squamosis, anticis dente valido subtriangulari, extus denticulato, tibiis anticis medio intus obtuse angulatis. Long. 3 $^1/_2$-4 $^1/_2$ mill.

Patria: Nova Guinea, Ins. Yule (*L. M. D'Albertis*). Mus. Genuens. et Dresdens.

Die Art weicht zwar durch den auf der vorderen Hälfte entschieden niedergedrückten Rüssel, die Form und Sculptur des Halsschilds, den Mangel des Schildchens und die stark bewaffneten Vorderschenkel von den drei durch Pascoe beschriebenen

sehr ab, doch halte ich diese Charactere nicht für gewichtig genug, um eine neue Gattung dafür aufzustellen. Herr Dr. Gestro findet vielleicht bei weiterer Sichtung der Genueser coleopterologischen Schätze den Übergang zu den Pascoeschen Arten vermittelnde formen.

Dem äusseren Ansehn, auch der Form nach einem kleinen *Rhycphenes* sehr ähnlich, selbst im Bezug auf die Bildung der Mittelbrust. Der Rüssel an der Basis, noch deutlicher aber auf der vorderen Hälfte breit niedergedrückt; die Fühler dicht vor der Mitte des Rüssels eingefügt, das erste Geisselglied zwar dicker, aber an Länge kaum von dem zweiten verschieden; auf der Stirn oben zwischen den Augen ein über die dunkelbraune Beschuppung hervorstehendes, glänzend schwarzes, einen nach vorn gekrümmten Bogen darstellendes Querkielchen. Das Halsschild so breit als die Flügeldecken, mässig gewölbt, vorn tubulirt, in der Mitte ziemlich weit über den Kopf vorgezogen, an der Basis gerade abgestutzt. Die Flügeldecken an der Basis erhaben gerandet, hinter derselben quer niedergedrückt, mit groben Punktreihen, der erste Punkt an der Basis jeder Reihe grübchenartig, die Zwischenräume spiegelglatt, auf dem zweiten ein erhabener, ungefähr das mittelste Drittheil der ganzen Länge einnehmender, mit rauhen Körnchen besetzter Streifen, auf dem fünften hinter der Mitte eine schneeweiss beschuppte Längsbinde, ein eben solcher Schulterfleck an der Basis bis über vier Zwischenräume ausgedehnt. Die Vorderschenkel mit einem grossen dreieckigen scharfen Zahn, dessen Aussenrand mit kleinen Zähnchen besetzt ist.

Zu Ehren des Herrn Marquis Doria des Forschers und Mäcen der Zoologie benannt.

Catalogo degli uccelli raccolti da L. M. D'Albertis durante la 2.ª e 3.ª esplorazione del Fiume Fly negli anni 1876 e 1877, per L. M. D'ALBERTIS e TOMMASO SALVADORI.

La regione della Nuova Guinea meridionale, percorsa e bagnata dal Fiume Fly, era al tutto ignota geograficamente e zoologicamente prima del 1875: in quell'anno L. M. D'Albertis risaliva il fiume per circa centocinquanta miglia a bordo del vapore *Ellangowan,* appartenente alla London Missionary Society. Nel 1876 e nel 1877 il D'Albertis compieva altre due esplorazioni del Fiume Fly. I risultati geografici della prima furono descritti in una sua pubblicazione intitolata: *Journal of the Expedition for the Exploration of the Fly River,* la quale è accompagnata da una carta geografica, in cui è tracciato il corso del Fiume Fly, da lui rimontato per circa 500 miglia. L'esplorazione durò dal Maggio fino al Dicembre 1876. La terza esplorazione finalmente durò circa sei mesi, cioè dalla fine di Maggio fino ai primi di Dicembre e si arrestò a circa 475 miglia, poco lungi dal limite raggiunto nella seconda spedizione.

Durante la prima esplorazione furono raccolti diciotto uccelli appartenenti a dodici specie, menzionate e descritte dal Salvadori (*Ann. Mus. Civ. Gen.* IX, p. 8 e seg. 1876); tra esse erano due specie nuove, la *Cyanalcyon stictolaema* e la *Goura sclateri,* ed anche un *Cyclopsittacus fuscifrons,* che ora, dopo averne esaminato un maggior numero di esemplari, non crediamo, ad onta di certe piccole differenze, che si possa separare dal *C. melanogenys* (Rosenb.) delle Isole Aru.

Durante la seconda esplorazione, furono raccolti 105 esemplari, dieci dei quali più non esistono nella collezione, appartenenti a circa 50 specie [1]; molte di più furono vedute, ma non raccolte,

[1] Alcune delle specie raccolte durante la seconda esplorazione furono trovate presso la foce del Fiume Kataw e nell'Isola Yarru, situata fra le foci dei fiumi Kataw e Fly, presso la costa della Nuova Guinea.

ed il D'Albertis in alcune Note Ornitologiche (*Sydn. Mail* 1877, p. 248. — *Ann. Mus. Civ. Gen.* X, p. 6-20, 1877. — *Ibis*, 1877, p. 363-372) pubblicò alcune delle cose più importanti da lui osservate, ed aggiunse alle medesime una lista degli uccelli raccolti ed osservati lungo i Fiumi Fly e Kataw; in quella lista sono annoverate 85 specie, una delle quali fu descritta come nuova, la *Mina Robertsoni*, che in verità non è diversa dal *Melanopyrrhus orientalis* (Schleg.) ed alcune altre non furono esattamente determinate per mancanza di sufficienti materiali di confronto.

Finalmente durante la terza esplorazione furono raccolti 800 uccelli, 6 dei quali più non esistono nella collezione. Abbiamo creduto conveniente di unire a questi quelli della seconda esplorazione, giacchè le due collezioni si completano a vicenda, formando un insieme di 905 esemplari, appartenenti a 173 specie, alle quali aggiungendo quelle già menzionate come vedute durante la seconda esplorazione, ma che non furono conservate neppure durante la terza, si ha un totale di 183 specie.

Le seguenti vengono ora descritte per la prima volta:

1. *Aprosmictus callopterus*, nov. sp.
2. *Trichoglossus caeruleiceps*, nov. sp.?
3. *Chaetura novae guineae*, nov. sp.
4. *Rectes brunneiceps*, nov. sp.
5. *Dicaeum rubrigulare*, nov. sp.
6. » *albopunctatum*, nov. sp.
7. *Poodytes albolimbatus*, nov. sp.
8. *Munia leucosticta*, nov. sp.
9. *Megacrex inepta*, nov. gen. et nov. sp.

Fra queste è degna di speciale menzione l'ultima, tipo di un nuovo genere di Rallidi, che sembra affine alle specie del genere americano *Aramides*, ma incapace di volare; è una di quelle interessanti forme, che col tempo sono destinate a scomparire come sono scomparse in tempi recenti, altre specie della stessa famiglia, quali la *Notornis mantelli*, la *N. alba* ed altre.

Fin dal 1875, studiando la prima collezione di uccelli raccolti nell' Isola Yule e sulla costa vicina della Nuova Guinea [1], dicevamo come nella Nuova Guinea meridionale aumentassero gli elementi australiani ed apparissero per la prima volta molti aruani, e questa cosa possiamo ora ampiamente confermarla.

Tra le forme australiane appaiono ora per la prima volta le seguenti:

1. *Eurostopus albigularis*
2. *Dicruropsis bracteata*
3. *Gerygone personata*
4. *Pitta simillima*
5. *Ptilotis versicolor*
6. *Neochmia phaeton?*
7. *Lobivanellus miles*
8. *Ardea picata*
9. *Puffinus sphenurus*
10. *Pelecanus conspicillatus*

e qualche altra; e considerando la non grande distanza fra il Capo York e la costa opposta della Nuova Guinea la cosa non deve sorprendere. Più sorprendente invece riesce il fatto delle specie credute finora esclusivamente aruane, e che si trovano invece anche nella Nuova Guinea meridionale, confermando ancora una volta ciò che è stato affermato, se non andiamo errati, per la prima volta dal Wallace, che le Isole Aru facessero parte un tempo della Nuova Guinea, e che la separazione per la sommersione della parte interposta, sia avvenuta in un tempo non molto lontano.

Tra le specie più notevoli credute finora esclusivamente aruane citiamo le seguenti:

1. *Paradisea apoda,* cui crediamo siano da riferirsi anche gli esemplari del Fiume Fly, ad onta di alcune differenze che sebbene costanti non pare che *per ora* possano avere valore specifico.
2. *Cyclopsittacus aruensis*
3. » *melanogenys*
4. *Trichoglossus nigrigularis*

[1] Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 803 (1875).

5. *Tanysiptera hydrocharis*
6. *Machaerorhynchus xanthogenys*
7. *Todopsis bonapartei*
8. *Melanocharis chloroptera*
9. *Ptilopus zonurus*
10. » *iozonus*
11. *Phlogoenas helviventris*
12. *Casuarius beccarii.*

Così pure è la stessa specie di *Nasiterna* che vive nelle Isole Aru, la *N. keyensis,* Salvad., che si trova anche lungo il Fiume Fly.

È importante di ricordare queste forme, perchè esse sono per la massima parte rappresentanti di altre affini, le quali abitano la penisola settentrionale della Nuova Guinea, e la loro presenza nella Nuova Guinea meridionale dimostra, che la fauna di questa, e della Nuova Guinea settentrionale differiscono più fra loro che non quella della Nuova Guinea meridionale dalla fauna delle Isole Aru.

Tra le specie della Nuova Guinea meridionale rappresentanti altre della penisola settentrionale della Nuova Guinea, possiamo menzionare le seguenti:

1. *Cyclopsittacus cervicalis* rappresentante il *C. desmaresti* ed il *C. occidentalis.*
2. *Lorius erythrothorax* rappresentante il *L. lory.*
3. *Cyanalcyon stictolaema* rappresentante la *C. nigrocyanea.*
4. *Graucalus subalaris* rappresentante il *G. boyeri.*
5. *Rectes brunneiceps* rappresentante la *R. cirrhocephala.*
6. *Eupetes nigricrissus* rappresentante l'*E. coerulescens.*
7. *Ptilopus gestroi* rappresentante il *P. ornatus.*
8. *Ptilopus zonurus* rappresentante il *P. perlatus.*
9. *Goura sclateri* rappresentante la *G. coronata.*
10. *Talegallus fuscirostris* rappresentante il *T. cuvieri.*

Un fatto singolare che si verifica lungo il Fiume Fly è la presenza di due specie del genere *Trichoglossus;* il *T. cyano-*

grammus vive nella parte superiore del suo corso, cioè verso le 450 miglia dalla foce, mentre nel tratto medio, cioè verso le 200 miglia vive la specie delle Isole Aru e Kei, cioè il *T. nigrigularis*. Presso il fiume Kataw poi vive una specie probabilmente nuova, di cui esiste un solo individuo nella collezione, e che ha la testa tutta cerulea come il *T. novae hollandiae*.

Così pure crediamo di dover segnalare fin da ora un altro fatto notevolissimo, cioè l'esistenza nella regione percorsa dal Fiume Fly d'ibridi frequenti della *P. apoda* e della *P. raggiana*. Sull'importanza di questo fatto ci estenderemo maggiormente trattando di questa specie.

Sp. 1. **Pandion leucocephalus**, Gould.

Pandion leucocephalus, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Due esemplari colla testa quasi interamente bianca.

N. 84 ♂. Fiume Kataw, 11 Ottobre 1876.

« Becco e cera cenericci; iride bianca; piedi giallognoli. Si nutre di pesci ». (*D'A.*).

N. 99. Fiume Kataw, Ottobre 1876.

« Becco e cera neri; iride bianca; piedi cenerino chiaro ». (*D'A.*).

Sp. 2. **Haliastur girrenera** (Vieill.).

Haliastur girrenera, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Due esemplari.

N. 282. ♂. Fiume Fly (300 m.) 5 Luglio 1877.

« Becco giallo verdognolo; colla base e colla cera cenerina; piedi giallastri; occhi castagni. Si nutre di formiche alate ». (*D'A.*).

Individuo adulto in abito perfetto.

N. 542. ♂. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.

« Becco e cera cenerino scuro; piedi giallastri; iride castagna ». (*D'A.*).

Individuo giovane colla testa e collo di color bruno con strie longitudinali chiare e colla coda bruno nerastra.

Sp. 3. **Haliastur sphenurus** (Vieill.).

Haliastur sphenurus, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

N. 83. ♂. Fiume Kataw, Ottobre 1876.

« Becco e cera neri; piedi bianco cenerino; iride castagna. Si nutre di grilli ». (*D'A.*).

N. 122. ♂. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.

Sp. 4. **Henicopernis longicauda** (Garn.).

Henicopernis longicaudatus, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 8, 19 (1877).

Cinque esemplari.

N. 13. ♂. Fiume Fly (450 m.) Giugno 1876.

« Becco grigio-chiaro, cera biancastra; piedi bianco-cinerei; iride giallo vivo. Si nutre di api ». (*D'A.*).

N. 56. ♀. Fiume Alice [1] Luglio 1876.
» 555. ♂. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.
» 757. ♂. Fiume Fly (200 m.) 25 Ottobre 1877.

« Si nutre di pipistrelli ». (*D'A.*).

N. 766. ♀. Fiume Fly (200 m.) 1 Novembre 1877.

« Si nutre di uova e d'insetti ». (*D'A.*).

Non vi è differenza sensibile tra i maschi e le femmine.

[1] Il fiume Alice è un tributario del Fly.

Sp. 5. **Baza reinwardtii** (Müll. et Schleg.).

Sei individui; maschi, femmine e giovani.

N. 724. ♂. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.

« Becco nero, coi margini delle mascelle e colla mandibola cenerini; piedi bianco-cenerognoli; iride gialla. Si nutre di grilli ». (*D'A.*).

Individuo perfettamente adulto con larga fascia nera all'apice della coda e con macchie nere irregolari presso la base, residuo delle fascie preesistenti.

N. 756. ♂. Fiume Fly (300 m.) 17 Ottobre 1877.

Simile al precedente, ma con tre strette fascie nere verso la base della coda.

N. 717. ♀. Fiume Fly (450 m.) 4 Ottobre 1877.
» 785. ♀. Fiume Fly (150 m.) 3 Novembre 1877.

Questi due individui, simili tra loro, differiscono dai maschi per le fascie trasversali delle parti inferiori brune e non nere, pel dorso e per le scapolari di color bruno più chiaro, che si estende sul sopraccoda, per la base della coda di color grigio bruno, e non grigio plumbeo, con tre fascie nere trasversali ben distinte.

N. 583. ♂. Fiume Fly (420 m.) 6 Settembre 1877.

« Si nutre di cicale e grilli ». (*D'A.*).

N. 503. ♀. Fiume Fly (430 m.) 21 Agosto 1877.

Gli ultimi due individui sono giovani e somigliano ai precedenti per le fascie brune trasversali delle parti inferiori, ma hanno la tinta rossigna della parte inferiore dell'addome e del sottocoda più pallida; il cenerino della parte anteriore alquanto rossigno, le parti superiori brune, e così pure la coda, che è attraversata da 5 fascie nere, più larghe progressivamente dalla base verso l'apice.

Sp. 6. **Harpyopsis novae-guineae**, Salvad.

N. 760. ♀. juv. Fly River (200 m.) 24 Ottobre 1877.

« Becco nero corneo; piedi gialli pallidissimi; iride castagna. Si nutre di mammiferi ». (*D'A.*).

Sebbene questo individuo sia indicato come giovane, esso non differisce dagli altri esemplari raccolti finora. Sappiamo che anche il Meyer ebbe un esemplare di questa specie dai suoi cacciatori, e uno di noi lo ha visto in Londra.

Sp. 7. **Urospizias poliocephalus** (Gray).

N. 483. ♀. Fiume Fly (430 m.) 16 Agosto 1877.

« Becco nero; cera, palpebre e piedi arancioni; iride castagna. Ovajo poco sviluppato ». (*D'A.*).

Individuo simile ai tipi dell' *U. spilothorax*, Salvad., che il Salvadori ha già riconosciuto essere individui in età media dell' *U. poliocephalus*.

Sp. 8. **Cacatua triton** (Temm.).

Cacatua triton, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 24, sp. 1 (1877).

N. 104. Fiume Kataw, Ottobre 1876.

« Becco, occhi e piedi neri ». (*D'A*).

Individuo della piccola forma, come quelli delle Isole Aru, di Mysol, di Salvatti e di Waigiou, *C. macrolopha* (Rosenb.), Journ. f. Orn. 1861, p. 45. — Wall., P. Z. S. 1864, p. 280.

Sp. 9. **Nasiterna keiensis**, Salvad.

Nasiterna pygmaea pt., Schleg., N. T. D. III, p. 331 (1866) (spec. ex Aru.). — Rosenb. (nec Q. & G.), Reis naar zuidoostereil. pp. 48, 49 (1867) (Aru). — Schleg., N. T. D. IV, pp. 5, 7 (partim) (1871). — Id., Mus. P. B. Psittaci (*Revue*), p. 71 (1874) (partim).

Nasiterna keiensis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 984 (1875); X, p. 26, sp. 10 (1877). — Gould, B. of New Guin. pt. VI, pl. 13 (1878).

Nasiterna aruensis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 985 (1875) (ex Schlegelio); X, p. 25, nota 2 (1877).

Quattro esemplari.

N. 348. ♂. Fiume Fly (400 m.) 23 Luglio 1877.

« Becco ed occhi neri; piedi plumbei chiari ».

N. 709. ♂. Fiume Fly (450 m.) 2 Ottobre 1877.

« Becco cenerognolo; piedi cenerini ».

N. 710. ♂. Fiume Fly, 2 Ottobre 1877.
» 711. ♀. Fiume Fly, 2 Ottobre 1877.

I tre maschi hanno il pileo di color giallo, più chiaro; l'ultimo ha il pileo di color giallo lurido, coi margini delle piume tinti di rossigno; questo, che ha il becco più piccolo, probabilmente è un giovane e gli altri sono adulti; essi sono al tutto simili ai tipi delle Isole Kei. Non pare che gli esemplari delle Isole Aru, esaminati dal Salvadori nel Museo di Leida, si possano attribuire ad una specie diversa.

La figura che il Gould ha dato di questa specie appare un poco troppo grande.

Sp. 10. **Aprosmictus callopterus**, nov. sp.

Capite, collo et gastraeo toto rubro-puniceis; interscapulio, uropygio, supracaudalibus et subcaudalibus pulchre cyaneis; scapularibus nigris, cyaneo-marginatis; alis viridibus, remigibus ultimis et tectricibus mediis anterioribus saturatioribus, fere nigricantibus; tectricibus minoribus, mediis et majoribus dorso proximis laetissime flavo-viridibus; cauda superne atro-caerulea, inferne nigra; rostro nigro, maxillae basi superne rubra; pedibus nigris; iride flavo-aurantia.

Fem. *Viridis, abdomine rubro; uropygio et supracaudalibus laete caeruleis; cauda superne atro-caerulea; subalaribus viridibus; collo*

antico et pectore summo olivaceo-viridibus, plumarum marginibus rubris; rostro nigro, maxillae basi superne rubescente.

Long. tot. 0^m, 375; al. 0^m, 195; caud. 0^m, 210; rostri 0^m, 023; tarsi 0^m, 020.

Sei individui.

N. 621. ♂. Fiume Fly (420 m.) 12 Settembre 1877.

Individuo adulto, ma cogli apici delle timoniere rossi.

N. 502. ♂. Fiume Fly, 21 Agosto 1877.

Simile al precedente, ma senza gli apici rossi delle timoniere e colle scapolari di color nero-verdone, lievissimamente tinte di azzurro.

N. 206. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.

Individuo non al tutto adulto con qualche piuma verde fra quelle rosse della testa.

N. 250. ♀. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.
» 314. ♀. Fiume Fly (350 m.) 7 Luglio 1877.
» 537. ♂. juv. Fiume Fly (430 m.) 22 Luglio 1877.

Il maschio giovane somiglia alle femmine, ma ha qualche piuma rossa tra quelle verdi della testa, ha traccie di azzurro sulla parte superiore del dorso, le scapolari in parte nereggianti e qualche piuma giallo-verde tra le cuopritrici medie delle ali.

« Becco nero colla base della mascella superiormente rossa; iride gialla, o giallo-aranciata; piedi neri ». (*D'A.*).

Il maschio di questa bellissima specie è facile a riconoscere per la grande area di color verde-giallo che tinge quasi tutta la regione delle cuopritrici delle ali e somiglia per questo rispetto all' *Aprosmictus insignissimus*, Gould. La femmina somiglia a quella dell' *A. cyanopygius* (Vieill.) d'Australia, ma si distingue facilmente per i margini rossi delle piume della parte anteriore del collo e superiore del petto.

« Si nutre di frutta e di semi ». (*D'A.*).

Sp. 11. **Cyclopsittacus cervicalis**, Salvad. et D'Alb.

Cyclopsittacus cervicalis, Salvad. et D'Alb., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 811 (1875). — Salvad., Op. cit. IX, p. 12 (1876); X, p. 28, sp. 27 (1877).

§. *Individui colla cervice azzurra come i tipi:*

N. 593. ♂. Fiume Fly (420 m.) 7 Settembre 1877.
» 635. ♂. Fiume Fly (420 m.) 13 Settembre 1877.
» 663. ♂. Fiume Fly (450 m.) 8 Settembre 1877.
» 695. ♂. Fiume Fly (450 m.) 20 Settembre 1877.
» 696. ♂. Fiume Fly (450 m.) 20 Settembre 1877.
» 734. ♂. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.
» 735. ♂. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.
» 736. ♂. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.
» 661. ♀. Fiume Fly (450 m.) 17 Settembre 1877.
» 737. ♀. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.
» 738. ♀. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.

I N. 593 e 663 hanno al pari dei tipi una leggera tinta aranciata, che non si scorge negli altri individui, i quali evidentemente sono alquanto più giovani.

L'individuo 735 ha il color giallo della parte inferiore delle gote quasi puro, senza tinta rossa.

Tutti hanno le piume auricolari posteriori-inferiori di color celeste chiaro (1).

Non v'ha differenza fra i maschi e le femmine.

« I N. 734 e 737 avevano le ossa del cranio non ancora indurite, essendo molto giovani; il maschio aveva i testicoli e la femmina l'ovajo appena discernibili ». (*D'A.*).

§. *Individui nei quali l'azzurro della cervice va scomparendo e viene sostituito dal giallo più o meno aranciato.*

N. 548. ♀. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.

Cervice di colore azzurro variegato di verde e di giallo.

(1) Nella descrizione originale di questa specie fu fatta menzione di un individuo avente da un solo lato quelle piume auricolari celesti, ma meglio esaminandolo si scorge come per imperfetta preparazione quelle piume appaiano da un solo lato, mentre si trovano su ambedue.

N. 611. ♂. Fiume Fly (420 m.) 11 Settembre 1877.

Simile al precedente, ma coll'azzurro della cervice meno cospicuo.

N. 508. ♀. Fiume Fly (430 m.) 22 Agosto 1877.
» 567. ♂. Fiume Fly (430 m.) 1 Settembre 1877.
» 506. ♀. Fiume Fly (430 m.) 22 Agosto 1877.
» 594. ♀. Fiume Fly (420 m.) 17 Settembre 1877.
» 507. ♀. Fiume Fly (430 m.) 22 Agosto 1877.

In tutti questi esemplari v'è una diminuzione progressiva dell'azzurro della cervice; nell'ultimo vi sono soltanto due piume di quel colore al sommo della cervice, che è di color giallo arancio come il pileo. Inoltre nei medesimi le piume auricolari posteriori-inferiori vanno perdendo il colore celeste, finchè in alcuni sono al tutto di color giallo. La fascia pettorale azzurra nell'esemplare 594 è di color celeste chiaro.

§. *Individui colla cervice rosso arancio, nei quali alla parte inferiore della cervice si va disegnando un bel collare di color giallo vivo, e le lunghe piume auricolari sono, interamente o quasi, di color giallo, senza tinta rossa all'apice delle superiori, e senza tinta celeste sulle inferiori.*

N. 543. ♂. Fiume Fly (420 m.) 28 Agosto 1877.

Collare cervicale verde-giallognolo.

N. 638. ♂. Fiume Fly (420 m.) 13 Settembre 1877.

Simile al precedente, ma col petto tinto sul mezzo di colore arancio.

N. 505. ♂. Fiume Fly (430 m.) 22 Agosto 1877.
» 637. ♂. Fiume Fly (430 m.) 13 Settembre 1877.
» 568. ♂. Fiume Fly (430 m.) 1 Settembre 1877.
» 547. ♂. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.
» 582. ♀. Fiume Fly (430 m.) 5 Settembre 1877.
» 569. ♀. Fiume Fly (430 m.) 1 Settembre 1877.

In questi esemplari il collare cervicale va facendosi progressivamente meno verdognolo e di un giallo più scuro, e la fascia pettorale di colore celeste sempre più chiaro.

N. 636. Fiume Fly (430 m.) 13 Settembre 1877.

Gote gialle senza tinta rossa.

N. 501. Fiume Fly (430 m.) 21 Agosto 1877.
» 639. Fiume Fly (430 m.) 13 Settembre 1877.

Negli ultimi tre individui il collare cervicale è di un bel giallo e nettamente definito, il petto è tinto di un bel colore arancio, che nell' ultimo è vivissimo, e finalmente la fascia pettorale è di color celeste chiaro; i due ultimi hanno le gote tinte di rosso arancio, mentre il terz' ultimo le ha di color giallo puro.

Questa specie, la più bella fra le affini, è notevole anche per la grande variabilità, che non si osserva nelle altre. Dagli individui colla cervice azzurra, colla fascia pettorale di colore azzurro cupo e colle piume auricolari posteriori in parte (le superiori) rosse, ed in parte (le inferiori) celesti si arriva a quelli colla cervice di color rosso arancio come il pileo, con un collare cervicale di un bel giallo, colla fascia pettorale di color celeste chiaro e colle lunghe piume auricolari tutte gialle; questo è l' abito degli adulti, mentre quello è proprio dei giovani, e tra l' uno e l' altro vi sono numerosi passaggi.

La descrizione originaria di questa specie fu tratta dai giovani, per cui ora è da completare con quella degli adulti.

Ad. *Viridis; pileo et cervice rubro-aurantiacis; torque cervicali postico pulchre flavo; lateribus capitis flavis, plus minusve rubro-aurantio-tinctis; fascia antepectorali pectorisque lateribus pallide caeruleis; pectore summo pulchre aurantio-tincto; macula celata remigum ultimarum rubra.*

Juv. *Viridis; pileo rubro-aurantio, postice flavicantiore; cervice pulchre caerulea; lateribus capitis antice rubro-aurantiacis, postice flavis; auricularibus posterioribus superioribus rubro-aurantiacis, inferioribus caeruleis; fascia antepectorali laete caerulea, pectoris lateribus pallide caeruleis; macula celata remigum ultimarum flava.*

« Becco nero; iride con un cerchio castagno interno ed uno esterno rosso; piedi verdognoli. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Sp. 12. **Cyclopsittacus aruensis** (Schleg.).

Psittacula diophthalma aruensis, Schleg., Mus. P. B. *Psittaci* (Revue), p. 33 (Maggio 1877).

Cyclopsitta aruensis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 73 (Agosto 1874).

Cyclopsittacus aruensis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 28, sp. 29 (1877).

Diciotto individui.

N. 641. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 642. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 643. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 646. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 649. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 650. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 651. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 652. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 653. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 664. ♂. Fiume Fly (420 m.) 16 Settembre 1877.
» 665. ♂. Fiume Fly (420 m.) 18 Settembre 1877.
» 693. ♂. Fiume Fly (450 m.) 20 Settembre 1877.
» 791. ♂. Fiume Fly (150 m.) 3 Novembre 1877.

Tutti questi esemplari sono adulti, simili fra loro, e simili al maschio tipo delle Isole Aru, descritto dal Salvadori.

N. 647. ♀. Fiume Fly (430 m.) 14 Settembre 1877.
» 667. ♀. Fiume Fly (450 m.) 18 Settembre 1877.
» 694. ♀. Fiume Fly (450 m.) 20 Settembre 1877.

Anche queste tre femmine sono simili alla femmina tipo delle Isole Aru, dalle quali, come anche dagl'individui seguenti, essa differisce per la fronte di color ceruleo più pallido; ma la differenza è di poco conto.

N. 644. ♀. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 792. ♀. Fiume Fly (450 m.) 3 Novembre 1877.

Questi due esemplari, indicati anch'essi come femmine, hanno la base di alcune piume frontali di color rosso (!).

N. 666. ♂ juv. Fiume Fly (450 m.) 18 Settembre 1877.

Maschio giovane simile alle femmine, ma con qualche piuma parzialmente rossa nella regione suboculare.

« Becco cenerino perla, nerastro alla punta; piedi verdognoli; iride nera. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Sp. 13. **Cyclopsittacus melanogenys** (Rosenb.).

Cyclopsittacus fuscifrons, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 14 (1876); X, p. 28, sp. 32 (1877). — D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 8, 19 (1877); Ibis, 1877, p. 366

Diciotto esemplari; nove maschi e nove femmine.

N. 229. ♂. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 251. ♂. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.
» 252. ♂. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.
» 413. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.
» 416. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.
» 417. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.
» 613. ♂. Fiume Fly (420 m.) 11 Settembre 1877.
» 754. ♂. Fiume Fly (300 m.) 17 Ottobre 1877.
» 778. ♂. Fiume Fly (150 m.) 2 Novembre 1877.

I maschi non differiscono sensibilmente fra loro.

N. 228. ♀. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 230. ♀. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 231. ♀. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 414. ♀. Fiume Fly (450 m.) 4 Agosto 1877.
» 418. ♀. Fiume Fly (450 m.) 4 Agosto 1877.
» 463. ♀. Fiume Fly (450 m.) 14 Agosto 1877.
» 783. ♂? Fiume Fly (150 m.) 3 Novembre 1877.

Gli esemplari dell'ultima serie differiscono lievemente pel colore aranciato del petto più o meno vivace.

L'ultimo è indicato come maschio giovane, ed è in tutto simile alle femmine.

N. 232. ♀. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 256. ♀. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.

Questi due esemplari differiscono dai precedenti pel petto decisamente verdognolo e tinto soltanto di aranciato sul margine delle piume; sembrano giovani.

In generale i maschi di questa specie del Fiume Fly hanno il colore bruno-arancio del petto più chiaro che non quelli delle Isole Aru, ed il colore bruno della fronte più esteso. Tuttavia l'esame della serie degl'individui sopranmoverati ci ha mostrato che i caratteri indicati come distintivi del *C. fuscifrons* non sono sufficienti per poter sostenere la differenza specifica degli individui del Fiume Fly da quelli delle Isole Aru.

Sp. 14. **Geoffroyus aruensis** (G. R. Gr.).

Geoffroyus aruensis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 28, sp. 38 (1817).

Sei esemplari; tre maschi e tre femmine.

N. 65. ♂. Isola Yarru, Luglio 1876.
» 276. ♂. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.
» 319. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.

« Mandibola rossa; mascella nera; iride giallo pallido; piedi verdognoli ». (*D'A.*).

N. 201. ♀. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 204. ♀. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 205. ♀. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.

« Becco nero. Si nutre di frutta e di semi ». (*D'A.*).

Sp. 15. **Eclectus polychlorus** (Scop.).

Eclectus polychlorus, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

N. 386. ♂. Fiume Fly (400 m.) 27 Luglio 1877.

Di color verde.

Sp. 16. **Dasyptilus pesqueti** (Less.).

Dasyptilus pesqueti, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 8, 19 (1877); Ibis, 1877, p. 365. — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 31, sp. 54 (1877).

N. 12. ♀. Nuova Guinea centrale, Giugno 1876.
» 701. ♀. Fiume Fly (475 m.) 22 Settembre 1877).

« Becco e piedi neri, occhi castagni. Si nutre di frutta e di semi di pandano ». (*D'A.*).

Sp. 17. **Eos fuscata**, Blyth.

Eos fuscata, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 34, sp. 72 (1877).

N. 712. Fiume Fly (450 m.) 12 Ottobre 1877.

« Becco arancione; piedi neri; iride color arancione cupo. Si nutre di nettare ». (*D'A.*).

Questo esemplare appartiene alla forma gialla.

Sp. 18. **Chalcopsittacus scintillatus** (Temm.).

Eos scintillata, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 8 (1877).
Chalcopsittacus scintillatus, D'Alb., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 34, sp. 75 (1877).
Chalcopsittacus chloropterus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 15, sp. 90 (1876); X, p. 34, sp. 76 (1877). — D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 8 (1877); Ibis, 1877, p. 366.

Tredici esemplari.

Essi variano per l'estensione maggiore o minore del rosso della fronte e pel colore celeste del groppone più o meno cospicuo ed in alcuni apparente anche sulle piccole cuopritrici delle ali presso l'angolo di queste; inoltre uno ha le cuopritrici inferiori al tutto verdi, e non ha l'area gialla ben definita sul vessillo interno delle remiganti; altri hanno quest'area più o meno bene definita, per cui con ragione il D'Albertis ha fatto notare come il *C. chloropterus* Salvad. non sia una buona specie; non pare che gl'individui che corrispondono alla descrizione del *C. chloropterus* siano giovani, ma piuttosto varietà individuali.

N. 69. ♂. Nuova Guinea centrale, Luglio 1876.
» 713. ♂. Fiume Fly (450 m.) 2 Settembre 1877.
» 70. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.

N. 69. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.
» 79. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 8 Giugno 1877.

In tutti questi esemplari la tinta celeste del groppone è bellissima e sulla medesima non vi hanno strie gialle; la stessa tinta, sebbene lievissima, appare sulle piccole cuopritrici delle ali. Inoltre l' area gialla sul vessillo interno delle remiganti è grande e ben definita.

N. 234. ♂. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 80. ♀. Fiume Fly (450 m.) 8 Giugno 1877.

Questi due esemplari differiscono dai precedenti per la tinta celeste del groppone mista di verde e per l' area gialla sul vessillo interno delle remiganti più ristretta e mancante sulla prima.

Il N. 234 ha il rosso della fronte molto esteso, fino oltre alla metà del pileo.

N. 233. ♂. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 123. ♂. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.

Simili ai precedenti ma colla tinta celeste del groppone molto leggera.

N. 21. ♂. Nuova Guinea centrale, Giugno 1876.

Individuo giovane simile ai precedenti e col rosso della fronte soltanto incipiente.

N. 20. ♀. Nuova Guinea centrale, Giugno 1876.

Groppone di color verde erba con traccie della tinta celeste; fronte rossa; cuopritrici inferiori delle ali in parte rosse ed in parte verdi; l' area gialla sul vessillo interno delle remiganti ristretta, e nelle prime due mancante.

N. 40. ♀. Nuova Guinea centrale, Giugno 1876.

Simile al precedente, ma colle cuopritrici inferiori delle ali verdi; traccie di giallo sul vessillo interno delle remiganti. Simile al tipo del *C. chloropterus*, ma più piccolo.

N. 699. ♀. Fiume Fly (475 m.) 21 Settembre 1877.

Piccolo individuo apparentemente giovane, col groppone verde, ma tuttavia colle cuopritrici inferiori delle ali in parte rosse ed in parte verdi e coll' area gialla sul vessillo interno delle remiganti grande e ben definita.

« Becco e piedi neri; iride rossa, o rossa-arancio. Si nutre di frutta ed è comunissimo in famiglie, specialmente ove sono alberi in fiore ». (*D'A.*).

Sp. 19. **Lorius erythrothorax**, Salvad.

Lorius lory, Salvad. & D'Alb. (nec Linn.), Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 812, sp. 13 (1875). — D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).
Lorius erythrothorax, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 32, sp. 57 (1877).

Dieci individui; otto adulti e due giovani.

« Becco arancione; piedi neri; iride gialla. Si nutre di frutta, semi e nettare ». (*D'A.*).

Adulti:

N. 16. ♂. Nuova Guinea centrale, Giugno 1876.
» 19. ♂. Nuova Guinea centrale, Giugno 1876.
» 18. ♀. Nuova Guinea centrale, Giugno 1876.
» 134. ♂. Fiume Fly (200 m.) Maggio 1877.
» 113. ♀. Fiume Fly (200 m.) 14 Giugno 1877.
» 135. ♀. Fiume Fly (200 m.) 16 Giugno 1877.
» 173. ♀. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.

« Individuo con uova mature ». (*D'A.*).

Tutti questi esemplari sono simili al tipo, tranne l'ultimo che ha la regione interscapolare in parte verdognola.

N. 17. ♂. Nuova Guinea centrale, Giugno 1876.

Varietà colla fascia interscapolare rossa incompiuta e colla fascia cervicale nero-azzurra quasi continua anteriormente.

Giovani:

N. 257. ♂. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.
» 235. ♀. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.

Differiscono dagli adulti per avere l' azzurro dell' addome misto di rosso e per le dimensioni minori; l' ultimo ha sul dorso una sola fascia trasversale azzurro violetta.

Ecco la descrizione completa dell' adulto:

Pileo nigro, collo antico, pectore summo, lateribus, fascia cervicali, altera interscapulari, dorso imo, uropygio, supracaudalibus et subalaribus rubris; fascia cervicali, altera interscapulari, et abdomine medio atro-caeruleis; tibiis et subcaudalibus pulchre caeruleis; alis exterius viridibus, dorsum versus brunneo-tinctis; remigibus inferius nigris, basin versus late flavis; cauda apicem versus superne caerulea, inferne aureo-olivacea, basin versus rubra; rostro aurantio; pedibus nigris; iride flava.

Long. tot. 0^m, 300; al. 0^m, 160; caud. 0^m, 100; rostri 0^m, 027; tarsi 0^m, 020.

Sp. 20. **Trichoglossus cyanogrammus** (Wagl.).

Trichoglossus cyanogrammus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 35, sp. 77 (1877).

N. 66. ♂. Fiume Fly, Nuova Guinea centrale, Luglio 1876.
» 698. ♂. Fiume Fly (450 miglia) 21 Settembre 1877.
» 729. ♂. Fiume Fly (475 miglia) 6 Ottobre 1877.

« Becco arancione vivo; iride giallo-rossa; piedi neri o plumbeo-verdognoli. Si nutre di frutta e di nettare ». (*D'A.*).

I primi due sono adulti e similissimi ad altri individui della Nuova Guinea settentrionale.

Sp. 21. **Trichoglossus nigrigularis**, G. R. Gr.

Trichoglossus nigrigularis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 35, sp. 80 (1877)

N. 109. ♂. Fiume Fly (200 m.) 14 Giugno 1877.
» 110. ♂. Fiume Fly (200 m.) 14 Giugno 1877.

« Becco arancione; piedi nerastri; iride giallo-rossiccia; si nutre di nettare ». (*D'A.*).

I due individui suddetti sono adulti e non differiscono in alcun modo da altri delle Isole Aru, coi quali sono stati confrontati.

La presenza di questa forma nella Nuova Guinea, non può recare sorpresa dopochè tante altre forme aruane, tra le quali perfino la *Paradisea apoda,* sono state trovate nella parte meridionale della Nuova Guinea.

Sp. 22. **Trichoglossus caeruleiceps,** nov. sp.

Trichoglossus T. NIGRIGULARI Gr. *simillimus, sed minor et capite omnino caeruleo distinguendus.*

Capite toto caeruleo, striis laetioribus ornato; gula nigricante; fascia nuchali lata flavo-viridi; dorso viridi; interscapulii plumis intus fascia lata obtecta rubra ornatis; pectore summo rubro-aurantiaco, plumis apicem versus distincte flavescentibus, margine stricto nigricante; abdomine medio atro-viridi et rubro-vario; lateribus rubris, plumarum marginibus viridibus; abdomine imo, tibiis et subcaudalibus flavo-viridibus, plumarum apicibus viridibus; alis superne viridibus; remigibus pogonio interno basin versus late flavis; subalaribus rubris; cauda superne viridi, subtus flavo-olivacea nitente; rectricum lateralium pogonio interno flavo; rostro aurantio; pedibus nigris; iride rubra.

Long. tot. 0^m, 265; al. 0^m, 135; caud. 0^m, 103; rostri 0^m, 021;

N. 80. ♀. Fiume Kataw, Agosto 1876.

« Becco arancione; piedi neri; iride rossa. Si nutre di nettare ». (*D'A.*).

È cosa alquanto azzardata lo stabilire una nuova specie sopra un solo individuo, e quindi è soltanto dubitativamente che riferiamo l'individuo suddetto ad una specie nuova, non solo pel colore celeste uniforme della testa dell'individuo descritto, ma anche perchè esso proviene da una località diversa da quelle abitate dalle specie affini, e se tutti gli esemplari delle vicinanze di Kataw avessero la testa interamente cerulea, certamente essi dovrebbero essere riferiti ad una specie distinta, notevole pel

colore celeste uniforme nella testa, per cui essa somiglia al *T. novae hollandiae* (Gm.).

Ma è anche possibile che si tratti di una varietà individuale del *T. nigrigularis*, del quale il Beccari raccolse un individuo nelle Isole Kei colla testa *quasi* tutta cerulea.

Sp. 23. **Coriphilus placens** (Temm.).

Charmosyna sp., D'Alb., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 9 (1877).
Coriphilus placens, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 36, sp. 85 (1877).

N. 81. ♂. Fiume Fly (150 m.) 8 Giugno 1877.
» 227. ♂. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 494. ♂. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.
» 707. ♂. Fiume Fly (450 m.) 2 Ottobre 1877.
» 745. ♂. Fiume Fly (300 m.) 16 Ottobre 1877.
» 746. ♂. Fiume Fly (300 m.) 16 Ottobre 1877.
» 747. ♂. Fiume Fly (300 m.) 16 Ottobre 1877.
» 82. ♀. Fiume Fly (150 m.) 8 Giugno 1877.
» 236. ♀. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.
» 708. ♀. Fiume Fly (450 m.) 2 Ottobre 1877.

Tutti questi individui hanno la macchia azzurra sul groppone.

« Becco rosso-violaceo, e rosso corallo; piedi arancioni; occhi giallo-rossicci, o giallo arancio. Si nutre di nettare e di frutta ». (*D'A.*).

Sp. 24. **Cuculus canoroides**, S. Müll. ?

N. 668. ♂. Fiume Fly (450 m.) 18 Settembre 1877.

« Becco bruno colla base della mandibola gialliccia; iride, palpebre e piedi gialli. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Individuo adulto, in abito perfetto e di grandi dimensioni, punto o poco diverso dagl' individui d' Europa del *C. canorus*.

Lungh. tot. 0^m, 370; al. 0^m, 220; coda 0^m, 170; culm. del becco 0^m, 023; tarso 0^m, 023.

Sp. 25. **Cacomantis tymbonomus** (S. Müll.)?

Cuculus dumetorum, Gould, P. Z. S. 1845, p. 19.

N. 617. ♀. Fiume Fly (420 m.) 11 Novembre 1877.

» Becco nero, mandibola più chiara; piedi giallo-olivacei; occhi biancastri. Si nutre di bruchi ». (*D'A.*).

Un esemplare in abito di transizione, apparentemente riferibile a questa specie od al *C. assimilis* (Gray), ma più probabilmente alla prima.

Sp. 26. **Lamprococcyx plagosus** (Lath.).

N. 517. ♀. Fiume Fly (430 m.) 24 Agosto 1877.

« Becco nero; piedi cenerognoli; iride bianco sudicio; si nutre di bruchi e di insetti ». (*D'A.*).

Questo individuo è in tutto simile ad un maschio raccolto nell'Isola Pole; ambedue hanno la parte superiore della testa, la cervice ed il dorso di color porporino rameico splendente.

Sp. 27. **Caliechthrus leucolophus** (S. Müll.).

Tre individui di questa rara specie.

N. 226. ♂. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.

Individuo non al tutto adulto colle piume del sottocoda in gran parte grigie.

N. 344. ♀. Fiume Fly (550 m.) 19 Luglio 1877.

Individuo in abito perfetto.

N. 719. ♀. Fiume Fly (450 m.) 4 Ottobre 1877.

Individuo in muta colle piume alquanto corrose.

« Aveva uova mature ». (*D'A.*).

« Becco nero; piedi neri plumbei; iride castagna. Si nutre di insetti ». (*D'A.*).

Sp. 28. **Eudynamis cyanocephala** (Lath.).

Dieci esemplari.

§. *Individui di color nero-verdone, alquanto azzurrognolo.*

N. 108. ♂. Fiume Fly (200 m.) 13 Giugno 1877.
» 366. ♂. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.
» 632. ♂. Fiume Fly (420 m.) 13 Settembre 1877.

« Becco cenerognolo chiaro; piedi cenerognoli scuri; iride rossa. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

§. *Individui nell' abito descritto come proprio delle femmine.*

N. 683. ♀. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.

Testa e gola nere; il bianco delle parti inferiori e le fascie bianche della coda tinte di rossigno.

N. 682. ♀. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.

Simile al precedente, ma colla gola bianca nel mezzo e col pileo con qualche macchia rossigna, residuo dell' abito giovanile.

N. 633. ♀. Fiume Fly (420 m.) 13 Agosto 1877.

Simile al precedente, ma con un maggior numero di macchie rossigne sul pileo e colle fascie bianche della coda senza tinta rossigna.

N. 433. Fiume Fly (420 m.) 8 Agosto 1877.

Individuo senza indicazione di sesso, simile al precedente, ma col bianco delle parti inferiori più cospicuamente tinto di rossigno; inoltre esso ha *due piume sul petto in gran parte nere!*

§. *Individui giovani ed in abito di transizione.*

N. 469. ♀. Fiume Fly (430 m.) 15 Agosto 1877.

Individuo in abito giovanile, simile a quello dell' *E. rufiventer* descritto dal Lesson, cioè superiormente di color nero con macchie rotonde rossigne; le parti inferiori rossigne con strette fascie

trasversali nere, e la coda e le remiganti con fascie alterne nere più larghe, e rossigne più strette.

N. 681. ♂. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.

Individuo in abito di transizione; simile al precedente, ma con molte piume nere sulla testa, sul dorso e sulle ali.

N. 422. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.

« Becco corneo; piedi plumbei; iride rosso cupo ». (*D'A.*).

Individuo in abito di transizione colle ali e colla coda a fascie alterne nere e rossigne; colle piume della testa e del dorso in gran parte nere, ma frammiste ad esse altre logore bianchiccie all' apice; anzi per la corrosione degli apici bianchicci appare la base nera delle piume; parti inferiori bianchiccie con sottili strie trasversali scure; frammiste alle piume di tal fatta sono molte nere lucenti!

Non pare che finora siano ben note le mute di questa specie. Finora erano stati descritti i maschi adulti neri, e le femmine bianche e nere; i giovani invece non erano noti. Che realmente i giovani di questa specie somiglino a quelli dell'*E. rufiventer* si può arguire non solo dall' avere trovato insieme colle femmine adulte l' individuo N. 681 che mostra il passaggio dall' abito rossigno all' abito nero, ma anche dal trovare in alcune femmine adulte, N. 682, 683, residui delle macchie rossigne sul pileo.

Difficile ad intendersi è lo stadio della muta in cui si trova l' individuo 422.

Sp. 29. **Nesocentor menebeki** (Garn.).

Nesocentor menbeki, Salvad., Ann. Mus. Gen. IX, p. 17 (1876).

Due femmine adulte in abito perfetto.

N. 33. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.
» 34. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.

« Becco bianco-cenerognolo; piedi cenerino scuro; iride rossa. Si nutre di grilli ». (*D'A.*).

Sp. 30. **Polophilus bernsteinii** (Schleg.).

Centropus Bernsteinii, Schleg., N. T. D. III, p. 251 (1866); IV, p. 11 (1871). — Sharpe, Journ. Pr. Linn. Soc. XIII, p. 81 (1878).
Nesocentor Bernsteinii, Meyer, Orn. Mittheil. I, p. 17 (nota) (1875).
Centropus spilopterus, part., Sharpe, Journ. Pr. Linn. Soc. XIII, p. 81 (1878).
Polophilus bernsteinii, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 463 (1878).

Due esemplari, un maschio in abito quasi perfetto, ed una femmina giovane.

N. 130. ♂. Fiume Fly (200 m.) 16 Giugno 1877.

« Becco nero, chiaro inferiormente; piedi neri cenerognoli; iride bianco sudicio. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Individuo in abito quasi perfetto; nero verdognolo, con qualche screziatura fulviccia sulle parti inferiori, con traccie di sottili strie trasversali sul groppone, e con fascie trasversali strette grigio-fulviccie sulle timoniere (tranne una nera quasi unicolore), residui dell' abito giovanile.

Lungh. tot. $0^m, 430$; al. $0^m, 165$; coda $0^m, 230$; becco $0^m, 030$; tarso $0^m, 040$; unghia dell' alluce $0^m, 021$.

La lunghezza totale e quella della coda sono forse inferiori al vero, essendo la coda non perfettamente sviluppata.

N. 434. ♀. Fiume Fly (430 m.) 8 Agosto 1877.

« Becco bruno colla mandibola biancastra, piedi plumbei; iride bianco sudicio. Si nutre di grilli ». (*D'A.*).

Femmina giovane alquanto più grande del maschio (come frequente è il caso nei cuculidi); parti superiori di colore nericcio, con fascie trasversali fulviccie, tranne che sul capo e sulla cervice ove si notano macchie tondeggianti dello stesso colore; parti inferiori con fascie alterne bianchiccie (volgenti al fulvo sul petto) e nerastre; gola bianchiccia, quasi senza fascie; sul mezzo dell' addome le fascie bianchiccie prevalgono sulle nerastre, mentre sui fianchi e sul sottocoda è il contrario, per cui queste parti si possono dire nere con sottili fascie trasversali bianchiccie.

Lungh. tot. circa $0^m,500$; al. $0^m,170$; coda $0^m,260$; becco $0^m,031$; tarsi $0^m,045$; unghie dell' alluce $0^m,025$.

Questa specie tanto per la forma del becco, quanto per la lunghezza dell' unghia dell' alluce, per la forma delle piume del dorso con steli rigidi, e pel modo di colorazione del giovane è da riferire piuttosto al genere *Polophilus*, anzichè al genere *Nesocentor*.

Essa somiglia al *P. spilopterus* delle Isole Kei, come ha fatto notare anche lo Schlegel, e ne differisce principalmente per le dimensioni molto minori.

Lo Sharpe ha fatto una grande confusione di questa specie col *P. spilopterus* e col *P. nigricans*, Salvad. Quest' ultimo somiglia molto più alle specie australiane, che non al *P. spilopterus* ed al *P. bernsteinii* ed è quindi una specie molto più tipica del genere *Polophilus*.

Sp. 31. **Rhitidoceros plicatus** (Penn.).

Rhitidoceros ruficollis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 19 (1876).
Buceros ruficollis, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 9, 19 (1877).

Due esemplari.

N. 102. ♂. Isole Kataw, Ottobre 1876.

« Becco giallognolo, colla base color rosso ciliegia, piedi neri; occhi rosso giallo, o giallo rosso molto vivo. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Individuo adulto col casco diviso da quattro solchi.

N. 64. ♂. Fiume Fly, Luglio 1876.

« Pelle della gola azzurrognola ». (*D'A.*).

Individuo giovane col casco liscio, non diviso da solchi.

Sp. 32. **Merops ornatus**, Lath.

Merops ornatus, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 12 (1877).

N. 58. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 5 Giugno 1877.
» 129. ♀. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.

« Becco e piedi neri, occhi rossi. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Sp. 33. **Alcyone lessoni,** Cass.

Otto individui.

N. 390. ♂. Fiume Fly (400 m.) 28 Luglio 1877.
» 446. ♂. Fiume Fly (430 m.) 11 Agosto 1877.
» 486. ♂. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.
» 602. ♂. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.
» 627. ♂. Fiume Fly (420 m.) 12 Settembre 1877.
» 439. ♀. Fiume Fly (430 m.) 10 Settembre 1877.
» 374. ♂. Fiume Fly (400 m.) 25 Luglio 1877.
» 527. ♂. Fiume Fly (430 m.) 25 Agosto 1877.

Questi esemplari differiscono alquanto pel colore rossigno fulvo delle parti inferiori più o meno vivo, e per l'azzurro cupo dei lati del petto quasi al tutto nero negli ultimi due, forse più giovani degli altri.

« Becco ed occhi neri; piedi aranci. Si nutre di pesci, d'insetti e di crostacei ». (*D'A.*).

Sp. 34. **Alcyone pusilla** (Temm.).

Undici individui.

N. 359. ♂. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.
» 391. ♂. Fiume Fly (420 m.) 31 Luglio 1877.
» 441. ♂. Fiume Fly (430 m.) 10 Agosto 1877.
» 442. ♂. Fiume Fly (430 m.) 10 Agosto 1877.
» 475. ♂. Fiume Fly (430 m.) 18 Agosto 1877.
» 476. ♂. Fiume Fly (430 m.) 18 Agosto 1877.
» 532. ♂. Fiume Fly (430 m.) 27 Agosto 1877.
» 360. ♀. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.
» 378. ♀. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.
» 533. ♀. Fiume Fly (430 m.) 27 Agosto 1877.

Le femmine non differiscono sensibilmente dai maschi.

N. 534. ♀. Fiume Fly (430 m.) 27 Agosto 1877.

Individuo giovane, col bianco della gola e del petto alquanto sudicio.

« Becco ed occhi neri; piedi bruno-violacei. Si nutre di pesci e d' insetti ». (*D'A.*).

Sp. 35. **Ceyx solitaria**, Temm.

Quattro esemplari, due maschi e due femmine, che non differiscono sensibilmente fra loro.

N. 392. ♂. Fiume Fly (420 m.) 31 Luglio 1877.
» 504. ♂. Fiume Fly (430 m.) 21 Agosto 1877.
» 204. ♀. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.
» 409. ♀. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.

« Becco ed occhi neri; piedi aranci. Si nutre di pesci e d' insetti ». (*D'A.*).

Sp. 36. **Tanysiptera galatea**, G. R. Gr.
Var. *minor*.

Tanysiptera galatea, var. *minor*, Salvad. & D'Alb., Ann. Mus. Civ Gen. VII, p. 815 (1875). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 21 (1876). — Id., P. Z. S. 1876, p. 752.

Tanysiptera galatea, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Tanysiptera microrhyncha, Sharpe, Journ. Linn. Soc. XIII, p. 311, n. 161, p. 493 (1878).

Tredici esemplari; dieci adulti e tre giovani.

N. 64*bis* ♂. Fiume Fly, Luglio 1876.
» 67. ♂. Fiume Fly, Luglio 1876.
» 6. ♂. Fiume Fly (50 m.) 23 Maggio 1877.
» 91. ♂. Fiume Fly (150 m.) 9 Giugno 1877.
» 105. ♂. Fiume Fly (150 m.) 9 Giugno 1877.
» 528. ♀. Fiume Fly (430 m.) 25 Settembre 1877.
» 742. ♂. Fiume Fly (430 m.) 14 Ottobre 1877.
» 782. ♂. Fiume Fly (150 m.) 13 Novembre 1877.
» 786. ♂. Fiume Fly (150 m.) 3 Novembre 1877.

« Becco corallo; piedi verdognoli; iride nera. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Tutti questi individui sono adulti in abito perfetto, e presentano lievi differenze nella lunghezza della coda.

N. 2. Fiume Fly (50 m.) 23 Maggio 1877.
» 7. Fiume Fly (50 m.) 24 Maggio 1877.
» 176. Fiume Fly (300 m.) 25 Giugno 1877.

« Becco nero colla base della mandibola arancio; piedi verdognoli; iride nera ». (*D'A.*).

Questi tre individui sono giovani, di color bruno, col pileo azzurro.

« Questa specie è comunissima, e se ne potrebbe uccidere facilmente una dozzina d'individui al giorno ». (*D'A.*).

Gl' individui suddetti, simili a quelli della Baja Hall, differiscono da quelli della Nuova Guinea settentrionale-occidentale, per le dimensioni alquanto minori, tuttavia non ci pare che si possano separare specificamente, come ha fatto lo Sharpe.

Sp. 37. **Tanysiptera hydrocharis**, Gray.

N. 270. ♀. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.

« Becco rosso corallo; piedi olivacei; iride nera. Si nutre di insetti ». (*D'A.*).

Individuo in abito quasi perfetto, colle due timoniere mediane incompiutamente sviluppate, e simile in tutto ad altri delle Isole Aru.

La presenza di questa specie nella Nuova Guinea centrale è non meno inaspettata di quella della *Paradisea apoda*, del *Trichoglossus nigrigularis*, del *Cyclopsittacus aruensis* e di molte altre specie che erano state credute esclusive delle Isole Aru.

L' individuo suddetto è stato ucciso nella stessa latitudine in cui fu ucciso l' esemplare 176 della *T. galatea*, per cui ivi le due specie si trovano insieme.

Sp. 38. **Cyanalcyon macleayi** (J. & S.).

Cyanalcyon macleayi, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X. p. 19 (1877).

N. 53. ♂. Isola Yarru, Agosto 1876.

« Becco nero, colla base della mandibola biancastra; piedi ed occhi neri. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Sp. 39. **Cyanalcyon stictolaema**, Salvad.

Cyanalcyon stictolaema, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 20, sp. 97 (1876) (♂). — Id., P. Z. S. 1877, p. 752. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (nota) (1877).

Halcyon nigrocyanea, D'Alb., (nec Wall.), The Sydn. Mail, 1876, p. 360. — Id., Ibis, 1876, p. 360. — Id., P. Z. S. 1876. p. 414.

Cyanalcyon nigrocyanea, D'Alb., (nec Wall.), The Sydney Mail, 1877, p. 248. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 10, 19 (1877).

Dodici esemplari.

N. 581. ♂. Fiume Fly (420 m.) 5 Settembre 1877.
» 705. ♂. Fiume Fly (450 m.) 27 Settembre 1877.

« Becco nero; piedi plumbeo chiari; iride castagna. Si nutre di crostacei ». (*D'A.*).

Questi due individui sono adulti, e forse più vecchi del tipo, avendo le macchie azzurre della gola più fitte e confluenti, per cui pochissimo appare il campo bianco; tuttavia nel secondo si osservano sul mezzo dell' addome alcune piume rossigne, residuo dell' abito giovanile.

N. 556. ♂. Fiume Fly (450 m.) 29 Agosto 1877.

Individuo non al tutto adulto, simile al precedente, ma con minor numero di macchie azzurre sulla gola e con maggior numero di piume rossigne sul mezzo dell' addome.

« Becco ed occhi neri; piedi plumbei scurissimi ».

N. 557. ♀. Fiume Fly (450 m.) 29 Agosto 1877.
» 774. ♀. Fiume Fly (150 m.) 2 Novembre 1877.
» 775. ♀. Fiume Fly (150 m.) 2 Novembre 1877.

Queste quattro femmine sono adulte e simili fra loro; esse differiscono dal maschio per avere la gola bianca senza macchie, quindi una larga fascia pettorale, nera sui lati, e tinta di azzurro nel mezzo; per la parte inferiore del petto e pel mezzo

dell' addome bianchi; e finalmente per l' azzurro del pileo, delle cuopritrici delle ali e specialmente del groppone più scuro.

La femmina di questa specie non era stata ancora descritta.

Essa differisce dalla femmina della *C. nigrocyanea*, cui molto somiglia, pel bianco della gola e dell' addome molto meno esteso, e per la fascia pettorale azzurra molto più larga; inoltre differisce anche per non avere la base delle piume azzurre del groppone bianca, ma grigio-nera.

Sp. 40. **Sauropatis sordida** (Gould.).

N. 68. ♂. Isola Lunga (Stretto di Torres) Maggio 1876.

« Becco nero, colla base della mandibola chiara; piedi ed occhi neri. Si nutre di crostacei ». (*D'A.*).

Sp. 41. **Sauropatis sancta** (V. & H.).

Due femmine.

N. 406. ♀. Fiume Fly (400 m.) 2 Agosto 1877.
» 415. ♀. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.

« Becco nero colla base della mandibola bianca; piedi plumbei; iride nera. Si nutre d' insetti e di pesci ». (*D'A.*).

Sp. 42. **Syma torotoro**, Less.

Tre esemplari.

N. 83. ♂. Fiume Fly (150 m.) 8 Giugno 1877.

« Becco giallo; piedi gialli; iride nera. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Maschio adulto in abito perfetto, col culmine del becco tinto di scuro verso l' apice.

N. 606. ♂. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.

« Becco giallo col culmine nero; piedi aranciati; iride nera ». (*D'A.*).

Simile al precedente, ma col nero del culmine del becco più esteso.

N. 741. ♀. Fiume Fly, 14 Ottobre 1877.

Femmina adulta in abito perfetto, col becco interamente giallo, cioè senza traccia di nero sul culmine del medesimo.

Sp. 43. **Sauromarptis gaudichaudi** (Q. & G.).

Dacelo gaudichaudi, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Cinque esemplari, due maschi colla coda azzurra e tre femmine colla coda castagna.

N. 41. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.
» 77. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) Giugno 1877.
» 35. ♀. Fiume Fly, Giugno 1876.
» 98. ♀. Fiume Fly, Ottobre 1876.
» 128. ♀. Fiume Fly, 15 Giugno 1877.

« Becco bianco-verdognolo coll' apice nerastro; piedi verdognoli; iride castagna. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Sp. 44. **Eurystomus pacificus** (Lath.).

? **Eurystomus crassirostris**, D'Alb. (nec Sclat.), Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 12 (1870).

N. 444. ♀. Fiume Fly, 10 Agosto 1877.

« Becco e piedi rossi; occhi neri. Si nutre di formiche alate ». (*D'A.*).

Sp. 45. **Podargus papuensis**, Q. & G.

Due individui.

N. 793. ♂. Fiume Fly, Ottobre 1877.
» 149. ♀. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.

« Becco grigio terreo, inferiormente biancastro; piedi verdognoli; occhi rosso-gialli. Si nutre d'insetti. La femmina aveva le uova quasi mature ». (*D'A.*).

Il maschio è un poco più oscuro ed ha le scapolari bianchiccie, mentre la femmina è un poco più chiara ed ha le scapolari bianco-rossigne.

Sp. 46. **Podargus ocellatus**, Q. & G.

Quattro individui.

N. 259. ♀. Fiume Fly (300 m.) 2 Luglio 1877.

« Becco bruno coi margini giallicci; piedi bianco-sudici; occhi rosso cupo. Si nutre d'insetti. Uova quasi mature ». (*D'A.*).

Individuo simile alla figura del tipo; parti superiori con numerose macchiette o punti neri; coda con fascie screziate, nere, molto cospicue.

N. 405. ♀. Fiume Fly (400 m.) 2 Agosto 1877.

Simile al precedente, ma di colore cannella più uniforme e più chiaro, e colle fascie nere della coda poco cospicue.

N. 404. ♀. Fiume Fly (400 m.) 2 Agosto 1877.

Simile al N. 259, ma con pochissimi punti neri sulle parti superiori.

N. 431. ♀. Fiume Fly (430 m.) 8 Agosto 1877.

« Becco giallognolo terreo; piedi biancastro-giallognoli; occhi castagno rossiccio. Si nutre d'insetti. Somiglia al primo individuo nelle parti superiori, ma differisce da esso e dagli altri due per le parti inferiori fittamente variegate di bianco, e quindi decisamente biancheggianti.

» Prima di sezionarlo credetti che fosse un maschio, ma colla dissezione mi accertai che era una femmina ». (*D'A.*).

Sp. 47. **Eurostopus albogularis** (V. & H.).

? **Caprimulgus nov. sp.?**, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Due individui.

N. 174. ♂. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.
» 283. ♂. Fiume Fly (350 m.) 10 Luglio 1877.

Lievi son le differenze che passano fra questi due esemplari; il primo è un poco più grande ed un poco più oscuro, colle fascie rossigne sulla faccia inferiore della coda un poco più strette; inoltre il primo ha le macchie bianche sul vessillo esterno della 3.ª e 4.ª remigante molto più grandi e cospicue.

Lunghezza dell'ala $0^m,260$-$0^m,255$.

Questa specie viene ora annoverata per la prima volta tra quelle della Nuova Guinea. Lo Schlegel l'aveva annoverata tra quelle trovate dal von Rosenberg nelle Isole Aru, ma gli esemplari di queste isole, esistenti nel Museo di Leida, appartengono all'*E. guttatus* (Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 321).

Sp. 48. **Macropteryx mystaceus** (Less.).

Cypselus mystaceus, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 10, 19 (1877).

N. 408. ♀. Fiume Fly (400 m.) 2 Agosto 1877.

Individuo senza la macchia auricolare castagna.

Sp. 49. **Chaetura novae guineae**, nov. sp.

Superne nitide viridi-caerulea, collo antico et pectore summo cinereis; abdomine pallide griseo, plumarum laterum scapis nigricantibus; subcaudalibus et subalaribus nitide viridibus; alis dorso concoloribus; cauda brevissima, aequali, nitide viridi; rostro, pedibus et iride nigris.

Long. tot. $0^m,115$; al. $0^m,127$; caud. $0^m,030$; rostri hiat. $0^m,017$; tarsi $0^m,014$.

N. 448. ♂. Fiume Fly (430 m.) 11 Agosto 1877.
» 449. ♀. Fiume Fly (430 m.) 11 Agosto 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri; si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

La femmina non differisce sensibilmente dal maschio.

Nessuna specie del genere *Chaetura* era stata trovata finora nella Nuova Guinea, e questa differisce da tutte quelle delle altre regioni a noi note. Essa ha una certa somiglianza colla *C. cinereiventris* dell'America meridionale, ma la nuova specie è molto più grande, ha la coda molto più breve, con l'apice acuto dello stelo delle timoniere brevissimo, le parti superiori unicolori, cioè senza traccia di fascia uropigiale più chiara.

Sp. 50. **Peltops blainvillei** (Less. & Garn.).

Sei esemplari.

N. 54. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 5 Giugno 1877.
» 112. ♂. Fiume Fly (200 m.) 14 Giugno 1877.
» 131. ♀. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.

« Uova molto sviluppate ». (*D'A.*).

N. 396. ♂. Fiume Fly (400 m.) 31 Luglio 1877.
» 397. ♀. Fiume Fly (400 m.) 1 Agosto 1877.
» 516. ♀. Fiume Fly (430 m.) 23 Agosto 1877.

« Becco e piedi neri; occhi rossi. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Le femmine non differiscono sensibilmente dai maschi; forse alcune sono più piccole.

Sp. 51. **Monarcha carinatus** (Vig. & Horsf.).

Tre esemplari.

N. 156. ♂. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.

« Becco grigio perla; piedi cenerini; occhi neri. Si nutre di insetti ». (*D'A.*).

Individuo in muta.

N. 298. ♂. Fiume Fly (350 m.) 16 Luglio 1877.

« Becco ed occhi neri; piedi cenerini ». (*D'A.*).

Giovane senza nero sulla fronte e sulla gola, ma colla macchia anteoculare bianchiccia.

N. 612. ♂. Fiume Fly (350 m.) 11 Settembre 1877.

Simile al precedente.

Sp. 52. **Monarcha guttulatus** (Garn.).

N. 216. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.

« Becco perla chiaro; piedi cenerini; occhi neri. Si nutre di insetti ». (*D'A.*).

Individuo giovane colla fronte, coi lati della testa e colla gola cenerini, e con traccie soltanto di due o tre macchie bianche sulle cuopritrici delle ali.

Sp. 53. **Monarcha aruensis**, Salvad.

Monarcha chrysomela, Wall. (nec Less. & Garn.), Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 2, XX, p. 476 (1857) (Aru). — G. R. Gr., P. Z. 1858, p. 177.

Monarcha aruensis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 309 (1874) X, p. 10 (nota) (1877). — Sclat., P. Z. S. 1877, p. 100 (nota). — Sharpe, Journ. Pr. Linn. Soc. XIII, Zool. p. 497, sp. 52 (1878) (Momile, N. G. Or. mer.) (excl. syn.?).

Arses chrysomela, D'Alb. (nec Less. & Garn.), Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 10, 19 (1877) (Fiume Fly).

Dieci individui.

N. 27. ♂. Fiume Fly, 19 Giugno 1876.
» 61. — Fiume Fly (Alligator Point) 5 Giugno 1877.
» 93. ♂. Fiume Fly (150 m.) 9 Giugno 1877.
» 347. ♂. Fiume Fly (400 m.) 19 Luglio 1877.
» 467. ♂. Fiume Fly (430 m.) 15 Agosto 1877.
» 490. ♂. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.
» 529. ♂. Fiume Fly (430 m.) 25 Agosto 1877.

« Becco perla-scuro; piedi nero-azzurrognoli; occhi neri. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

N. 296. ♀. Fiume Fly (350 m.) 16 Luglio 1877.
» 297. ♀. Fiume Fly (350 m.) 16 Luglio 1877.
» 443. ♀. Fiume Fly (430 m.) 8 Agosto 1877.

« Becco plumbeo scuro; piedi cenerini; occhi neri ». (*D'A.*).

I sette maschi sono tutti adulti e simili fra loro; e così pure sono simili fra loro le femmine.

Tanto gli uni quanto le altre sono stati confrontati con sei maschi e due femmine delle Isole Aru, tipi della specie, coi quali convengono in tutto, meglio che cogl'individui della Nuova Guinea settentrionale-occidentale (*M. melanonotus*, Sclat.). Molti, come ha già fatto lo Sharpe (l. c.), crederanno di dover riunire il *M. melanonotus* al *M. aruensis*, tuttavia le differenze indicate nella descrizione originale di questa specie, per quanto lievi, sono costanti, e bene appaiono quando si esaminino due serie d'individui, l'una delle Isole Aru e della Nuova Guinea meridionale e l'altra della Nuova Guinea settentrionale-occidentale; i maschi della prima serie sono un poco più piccoli ed hanno il giallo delle parti inferiori più chiaro. Più cospicue appaiono le differenze confrontando le femmine; quelle del *M. aruensis* sono più piccole, di un verde-olivastro più puro, meno volgente al bruno sulle parti superiori, e di un giallo più chiaro e meno dorato sulle inferiori.

Sp. 54. **Monarcha chalybeocephalus** (Garn.).

Tre individui, un maschio e due femmine adulti.

N. 162 ♂. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.

« Becco grigio perla; piedi ed occhi neri. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

N. 115. ♀. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.
» 136. ♀. Fiume Fly (200 m.) 16 Giugno 1877.

« Becco cenerino cupo ». (*D'A.*).

Sp. 55. **Arses aruensis**, Sharpe.

Arses telescophthalma, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 19; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).
Arses aruensis, Sharpe, Notes from the Leyden Museum, p. 2 (6 Nov. 1878).

Tre individui, due maschi adulti ed un maschio giovane.

N. 42. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.
» 114. ♂. Fiume Fly (200 m.) 14 Giugno 1877.

« Becco e piedi cenerino-scuri; occhi neri. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

N. 92. ♂. Fiume Fly (15 m.) 9 Giugno 1877.

« Becco nerastro; piedi ed occhi neri ». (*D'A.*).

L'ultimo individuo è indicato come maschio giovane; esso è nell'abito delle femmine, e pel colore bruno cupo delle parti superiori somiglia ad altri maschi giovani e ad alcune femmine raccolte dal Beccari nelle Isole Aru.

Sp. 56. **Monachella saxicolina**, Salvad.

Monachella saxicolina, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 11 (1877).

N. 26. ♂. Fiume Fly, Giugno 1876.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

« Comunissimo lungo le rive del fiume, ove ad acque basse sono banchi di ciottoli. Per lo più vanno a coppie, ma talvolta anche quattro o cinque insieme. Danno la caccia agl'insetti ghermendoli a volo, e li attendono posati sulle pietre o sui rami sporgenti nell'acqua ». (*D'A.*).

Sp. 57. **Sauloprocta melaleuca** (Q. & G.).

N. 160. ♂. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Individuo adulto in abito perfetto.

Sebbene non vi possa essere dubbio intorno alla identità della *Muscicapa tricolor*, Vieill. e della *Muscipeta melaleuca*, Q. & G. e quel nome abbia la priorità, tuttavia crediamo che sia da usarsi il secondo, esprimendo il primo un' idea falsa, quello cioè di un uccello tricolore, mentre è soltanto nero e bianco.

Sp. 58. **Rhipidura leucothorax**, Salvad.

Rhipidura leucothorax, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 311 (1874) (Hatam). — Salvad. & D'Alb., op. cit. VII, p. 820, sp. 39 (1875). — Salvad., op. cit. IX, p. 25 (1876) (Naiabui); X, p. 134, sp. 62 (Hatam) (1877).

? **Rhipidura sp.?**, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Due esemplari.

N. 521. ♂. Fiume Fly (430 m.) 24 Agosto 1877.

« Becco: mascella nera, mandibola bianchiccia; piedi bruno-neri; iride nera. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Individuo adulto.

N. 474. ♂. Fiume Fly (430 m.) 16 Agosto 1877.

Individuo giovane, poco diverso dall' adulto.

Sp. 59. **Rhipidura setosa** (Q. & G.).

Rhipidura gularis, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

N. 72. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.
» 125. ♀. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Sp. 60. **Rhipidura rufifrons** (Lath.).

Tre individui; simili in tutto ad altri d' Australia.

N. 200. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 665. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Questi due esemplari sono adulti.

Un individuo giovane dell'Isola Pole (Stretto di Torres), differisce dai precedenti per la gola di un bianco rossigno, per le piume dell'area gutturale nera marginate di rossigno, e per i fianchi di color rossigno più vivo.

« Comune in tutte le isole dello stretto di Torres. Vive tra i mangrove. Un individuo di questa specie venne a bordo del *Brisbane* un giorno prima di arrivare a Somerset, e vi rimase più di un'ora volando sotto la tenda e posandosi sulle sedie e sulle corde ». (*D'A.*).

Sp. 61. **Myiagra latirostris**, Gould.

N. 54. ♂ juv. Isola Yarru, Agosto 1876.

« Becco e piedi cenerini; occhi neri ». (*D'A.*).

Il D'Albertis ha raccolto un esemplare adulto nell'Isola Pole.

Il giovane differisce dall'adulto per le parti superiori di color grigio, e non grigio-plumbeo lucente.

« Comune fra i mangrove; non è punto selvatico, ed oggi mentre era seduto, alcuni individui vennero a dare la caccia agl'insetti intorno a me sì dapresso che avrei potuto toccarli colla mano. Scorgendomi parevano curiosi, e rimanevano alcuni istanti a guardarmi ». (*D'A.*).

Sp. 62. **Myiagra concinna**, Gould.?

Myiagra concinna, Salvad. & D'Alb., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 819, sp. 36 (1875).

N. 140. ♂. Fiume Fly (200 m.) 18 Giugno 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Individuo in abito quasi perfetto, colle parti superiori. la testa e la parte anteriore del collo di color grigio-ceruleo, lucente specialmente sulla testa e sul collo, ma con due o tre piume rossigne sul collo, residuo dell'abito giovanile.

N. 141. ♂ (?). Fiume Fly (200 m.) 18 Giugno 1877.

Questo esemplare ha le parti superiori grigie, lievemente volgenti al ceruleo, la parte anteriore del collo e superiore del petto rossigne. Corrisponde alla descrizione della femmina, ma se il sesso è stato ben determinato conviene credere che sia un maschio giovane. Essendo stato ucciso insieme col primo maschio, parrebbe probabile che fosse una femmina.

Sp. 63. **Machaerorhynchus xanthogenys**, G. R. Gr.

N. 349. ♂. Fiume Fly (400 m.) 23 Luglio 1877.

« Becco ed occhi neri; piedi cenerini. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Maschio adulto, simile ad un altro delle Isole Aru, raccolto dal Beccari, col quale lo abbiamo confrontato, e dal quale, per essere più adulto, differisce soltanto per aver il dorso nero come il pileo.

È la prima volta che questa specie, creduta esclusiva delle Isole Aru, appare fra quelle della Nuova Guinea meridionale.

Sp. 64. **Todopsis bonapartei**, Gray.

Todopsis sp., Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 25, sp. 105 (1876).
Todopsis bonapartei, Sharpe, Journ. Pr. Linn. Soc. Zool. XIII, pp. 316, 498 (1878).

Sette individui; sei maschi ed una femmina.

N. 111. ♂. Fiume Fly (200 m.) 14 Giugno 1877.
» 151. ♂. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.
» 152. ♂. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.
» 153. ♂. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.
» 488. ♂. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.
» 509. ♂. Fiume Fly (430 m.) 22 Agosto 1877.

Tutti questi esemplari sono adulti e non presentano sensibili differenze.

N. 154. ♀. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.

Femmina adulta.

« Becco ed occhi neri; piedi bruni. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Sp. 65. **Todopsis wallacei**, G. R. Gray.

N. 477. ♀. Fiume Fly (430 m.) 18 Agosto 1877.

« Becco scuro; piedi bianchicci sudici; iride nera. Si nutre di insetti ». (*D'A.*).

Simile in tutto ad un individuo di Sorong, inviato dal Bruijn.

Sp. 66. **Gerygone chrysogaster**, G. R. Gr.

Tre esemplari.

N. 18. — Fiume Fly, 27 Maggio 1877.
» 322. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.
» 341. ♂. Fiume Fly (350 m.) 19 Luglio 1877.

« Becco nero; piedi biancastri cornei, biancastri scuri o plumbei; iride castagna. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Questi tre individui sono al tutto simili fra loro.

Sp. 67. **Gerygone brunneipectus** (Sharpe).

Gerygone magnirostris?, Salvad. (nec Gould), Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 24 (1876).
? **Gerygone sp.?**, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen., X, p. 19 (1877).
Pseudogerygone brunneipectus, Sharpe, Notes from the Leyden Museum, p. 10 (6 Nov. 1878.

Tre esemplari.

N. 97. ♂. Fiume Kataw, Ottobre 1876.

« Becco scuro; piedi cenerognoli; iride rosso sanguigno. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

N. 126. ♀. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.

« Becco nero; piedi cenerino scuro; iride castagna ». (*D'A.*).

N. 794. . . . . .

La femmina differisce dal maschio per avere la macchia scura sulle redini meno cupa, e le piumette nasali bianchiccie.

Sp. 68. **Gerygone personata**, Gould.

Gerygone personata, Gould, P. Z. S. 1866, p. 217. — Id., B. of Austr. Suppl. pl. 14.

N. 197. . . . . .

Un individuo (senza cartellino) simile in tutto alla figura data dal Gould di questa specie; esso differisce dal tipo della *G. melanothorax*, Salvad. per avere la fronte, i lati della testa, la gola e la parte superiore del petto di color bruno-fuligginoso e non nero.

Sp. 69. **Graucalus caeruleogriseus** (G. R. Gr.).

Campephaga caeruleogrisea, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, pp. 179, 193 (Aru).
Campephaga strenua, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. IV, p. 44 (1871).
Graucalus caeruleogriseus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 324 (1878).

N. 239. ♂. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d'insetti ».

Maschio adulto in abito perfetto colle redini nere.

La descrizione del Gray è incompiuta, non essendovi menzionato il carattere più importante di questa specie, cioè il color fulvo delle cuopritrici inferiori delle ali; pel quale carattere essa somiglia al *Gr. boyeri* ed alla specie seguente.

Sp. 70. **Graucalus subalaris**, Sharpe.

Ptiladela boyeri, Salvad. (nec Gray), Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 26, sp. 107 (Fiume Fly e Baja Hall.). — D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).
Graucalus subalaris, Sharpe, in litt.

Tre individui; due maschi ed una femmina.

N. 451. ♂. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.
» 551. ♂. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.
» 452. ♀. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre di frutta e d'insetti ». (*D'A.*).

La femmina differisce dai maschi soltanto per non avere la fronte, le redini e la gola di color nero, ma grigio-azzurrognolo come il resto del corpo.

Il Salvadori, il quale riferì precedentemente (l. c.) gl' individui della Nuova Guinea meridionale al *G. boyeri*, fece notare come essi differissero da un maschio adulto di Andai (il solo che avesse per confronti) pel colore rossigno delle ascellari e delle cuopritrici inferiori delle ali più chiaro; inoltre egli faceva notare come la femmina non avesse le redini bianchiccie come vengono descritte nella femmina del *G. boyeri*.

Lo Sharpe recentemente ha riconosciuto che gli esemplari della Nuova Guinea meridionale appartengono ad una specie distinta da quelli della Nuova Guinea settentrionale ed ha proposto di distinguerli col nome di *G. subalaris*.

Questa specie ed il *G. boyeri* appartengono allo stesso gruppo del *G. caeruleogriseus*.

Sp. 71. **Edoliosoma melas** (S. Müll.).

? « **Lanius melas**, Less. & Garn. » (nec Cuv.), Less., Man. d'Orn. I, p. 128 (1828) (Dorei).
Lanius niger, Garn., Voy. Coq. Zool. I, 2, p. 589 (1828).
Ceblepyris melas, S. Müll., Verh.-Land- en Volkenk. p. 189 (1839-1844).
? **Graucalus sp.?**, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Cinque individui.

N. 202. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.

Individuo in abito quasi perfetto, quasi tutto di un bel nero, tranne poche piume rossigne sul groppone, sui fianchi e sul sottocoda.

N. 242. ♂. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.
» 286. ♂. Fiume Fly (350 m.) 10 Luglio 1877.
» 615. ♂. Fiume Fly (420 m.) 11 Settembre 1877.
» 662. ♂. Fiume Fly (450 m.) 18 Settembre 1877.

Tutti questi esemplari sono completamente di un bel nero. I N. 286 e 662 hanno ciascuno una piuma bianca l'uno sul capo, l'altro sulla gola.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d'insetti e di frutta ». (*D'A.*).

Sp. 72. **Edoliosoma mulleri,** Salvad.

Due esemplari; un maschio in abito perfetto ed una femmina.

N. 544. ♂. Fiume Fly (430 m.) 28 Luglio 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre di frutta e d'insetti ». (*D'A.*).

N. 789. ♀. Fiume Fly (150 m.) 31 Novembre 1877.

« Becco ed occhi neri; piedi cenerini. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Il maschio ha colorito plumbeo, la femmina rossigno chiaro nelle parti inferiori, volgente al grigio sul dorso, il pileo cenerognolo.

Sp. 73. **Lalage karu** (Less.).

Due esemplari.

N. 616. ♂. Fiume Fly (420 m.) 11 Settembre 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Maschio adulto in abito perfetto; ascellari bianche.

N. 127. ♀. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.

« Becco nero; piedi plumbei oscurissimi; iride castagna. Si nutre d'insetti e di frutta ». (*D'A.*).

Femmina diversa dal maschio anche pel colore delle parti superiori grigio scuro, per le fascie trasversali delle parti inferiori più cospicue, e per le ascellari rossigne.

Sp. 74. **Campochaera sloeti** (Schleg.).

Campephaga sloeti, Schleg.. Ned Tijdschr. Dierk. III, p. 253 (1866). — D'Alb., Sydn. Mail, 1877 , p. 248. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 10, 19 (1877). — Id., Ibis, 1877.

Campephaga aurulenta, Sclat., P. Z. S. 1873, p. 692, pl. LIX.

Campophaga (?) sloetii, Salvad. & D'Alb., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 821, sp. 45 (1875) (Epa).

Lalage? sloeti, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 137, sp. 71 (1877).

N. 30. ♂. Fiume Fly, 17 Giugno 1876.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

« Ve n' erano molti individui sopra un albero altissimo presso una piantagione ». (*D'A.*).

È questo il terzo individuo che il D'Albertis ha ottenuto durante i suoi viaggi nella Nuova Guinea. È uccello raro ancora nelle collezioni.

Per errore il D'Albertis disse di aver trovato questo uccello la prima volta sui Monti Arfak, mentre lo trovò presso Sorong.

Il maschio suddetto, forse più adulto del maschio di Sorong, ed anche la femmina, precedentemente raccolta presso Naiabui, differiscono dal maschio di Sorong pel giallo del dorso che si estende fin sul vertice tingendo il colore grigio del pileo che in quello è al tutto puro. Ignoriamo se questa differenza sia costante.

Il nuovo genere *Campochaera*, che ha per tipo la *Campephaga sloeti*, Schleg., può essere caratterizzato nel modo seguente:

Genus novum Campochaera *generi* Lalagi *affine, sed rostro ad basin latiore, cauda paullo longiore, rectricibus acutiusculis et coloribus plumarum satis diversum.*

Rispetto ai colori la *C. sloeti* ricorda alquanto le specie del gere Indo-malese *Pericrocotus* ed anche alcune del genere Africano *Campophaga*.

Sp. 75. **Dicruropsis bracteata** (Gould.).

Quattro esemplari.

N. 99. ♂. Fiume Fly (150 m.) 11 Giugno 1877.

Ala $0^m,160$; becco $0^m,038$.

N. 106. ♂. Fiume Fly (200 m.) 13 Giugno 1877.

Simile al precedente; ala 0^m, 160; becco 0^m, 037.

N. 107. ♀. Fiume Fly (200 m.) 13 Giugno 1877.

Simile al precedente per le dimensioni, ma in abito imperfetto, colle parti inferiori di color nero senza lucentezza, e con macchie bianchiccie lungo il mezzo delle medesime; inoltre le macchie bianche all'apice delle cuopritrici inferiori delle ali sono più grandi e più numerose. Ala 0^m, 156; becco 0^m, 038.

N. 132. ♀. Fiume Fly (200 m.) 16 Giugno 1877.

Simile al precedente, ma più piccolo; ala 0^m, 147; becco 0^m, 035.

Abbiamo confrontati gli esemplari suddetti con altri d'Australia e con uno dell'Isola Pole nello Stretto di Torres e si somigliano in tutto.

Questa specie, oltre che per le forme un po' più tozze e robuste e pel becco un po' più grande, si distingue pel colore verdone splendente delle macchie del pileo, pel dorso anch'esso con riflessi verdi e pel culmine del becco scoperto fino alla base, mentre nella *D. carbonaria* le macchie del pileo sono di colore nero-azzurrognolo, il dorso è di color nero-azzurrognolo vellutato, ed il culmine del becco ha la base nascosta dalle piume della fronte.

Sp. 76. **Dicruropsis carbonaria** (Br.).

Dicrurus carbonarius, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Tre individui.

N. 40. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.

Ala 0^m, 157; becco 0^m, 033.

N. 493. ♀. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.

Ala 0^m, 150; becco 0^m, 033.

N. 37. ♂. Fiume Fly (Centro N. G.) Giugno 1876.

Ala $0^m,143$; becco $0^m,034$.

« Becco e piedi neri; occhi rossi. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Questi tre esemplari sono forse un poco più piccoli di alcuni della Nuova Guinea settentrionale, ma sono alquanto più grandi di quelli delle Isole Aru, i quali sono stati distinti col nome di *D. assimilis*, Gray.

Sp. 77. **Artamus leucogaster** (Valenc.).

Artamus leucogaster, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 11, 19 (1877).

124. ♀. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.

« Becco cenerino; piedi neri; iride castagno. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Sp. 78. **Cracticus cassicus** (Bodd.).

Due femmine adulte, ambedue col dorso cospicuamente variegato di nero.

N. 181. ♀. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 237. ♀. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.

« Becco grigio perla coll'apice nero; piedi ed occhi neri. Si nutre di frutta e d'insetti ». (*D'A.*).

Sp. 79. **Rectes ferruginea**, Bp.

Rectes ferruginea, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Quattro esemplari.

N. 70. ♀. Fiume Fly (N. Guinea centr.) Luglio 1876.
» 29. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.
» 30. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.
» 35. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.

« Becco nero; piedi cenerini; iride bianca. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Le femmine non differiscono sensibilmente dal maschio.

Sp. 80. **Rectes dichroa**, Br.

Sei esemplari.

N. 164. ♂. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.
» 165. ♀. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.
» 166. ♀. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.
» 207. ♀. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 266. ♂. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.
» 795 — Fiume Fly . . . . . 1877.

« Becco nero; piedi plumbeo scuri, quasi neri; occhi castagni e rosso-castagni. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

I tre esemplari indicati come femmine hanno la testa ed il collo nerissimi come i maschi, dai quali differiscono soltanto per avere l' apice del vessillo esterno della prima timoniera tinto di rossigno.

« Gl' individui di questa specie posseggono un certo odore forte, che mi faceva starnutire mentre li preparavo. La stessa cosa non si verifica nelle altre specie ». (*D'A.*).

Sp. 81. **Rectes brunneiceps**, nov. sp.

Collo postico, dorso et scapularibus rufo-cinnamomeis; uropygio et supracaudalibus brunneis; capite et collo antico griseo-brunneis; pectore, abdomine, subalaribus et subcaudalibus rufo-fulvescentibus; alis fuscis, plumis exterius brunneo-olivaceis; cauda rufo-brunnea; rostro nigro; pedibus obscure plumbeis; iride rubro-sanguinea.

Juv. *Avi adultae similis, sed collo antico rufo, gastraeo concolori, vix infuscato.*

Long. tot. $0^m,265$; al. $0^m,125$; caud. $0^m,105$; rostri $0^m,028$; tarsi $0^m,033$.

Cinque esemplari.

N. 208. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.

« Occhi rosso cupo ». (*D'A.*).

N. 619. ♂. Fiume Fly (420 m.) 11 Settembre 1877.

« Occhi sanguigni ». (*D'A.*).

Questi due esemplari sono adulti e del tutto simili fra loro.

N. 198. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.

« Occhi rosso sangue ». (*D'A.*).

Simile ai precedenti, ma colla parte anteriore del collo un poco più chiara.

N. 209. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.

« Iride rosso cupo ». (*D'A.*).

N. 631. ♂. Fiume Fly (420 m.) 13 Settembre.

« Iride rosso sanguigno ». (*D'A.*).

Questi due ultimi individui differiscono dai precedenti per avere il colore rossigno fulvo delle parti inferiori esteso anche sulla parte anteriore del collo, sulla quale appare soltanto una lieve ombreggiatura più scura.

Questa specie somiglia alla *R. decipiens,* Salvad., dalla quale differisce principalmente pel colore della testa e del collo di color grigio-bruno-rossigno e per la coda di color rossigno bruno, cogli steli delle timoniere inferiormente chiari come nella *R. ferruginea.*

Sp. 82. **Colluricincla megarhyncha** (Q. & G.).

N. 275. ♀. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.

« Becco color corneo; piedi plumbeo azzurrognoli; occhi castagni. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Sp. 83. **Pachycephala griseiceps,** G. R. Gray.

Due esemplari.

N. 219. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 220. ♀. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.

« Becco ed occhi neri; piedi plumbeo-violacei. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Sp. 84. **Hermotimia aspasia** (Less.).

Hermotimia sp., Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 30, sp. 113 (1876) (♀).
Hermotimia aspasia, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 218; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 11, 19 (1877).

Diciannove esemplari.

Maschi adulti.

N. 44. ♂. Fiume Fly, Luglio 1876.
» 45. ♂. Is. Mibu, Agosto 1876.
» 46. ♂. Is. Mibu, Agosto 1876.
» 49. ♂. Is. Yarru, Agosto 1876.
» 50. ♂. Is. Yarru, Agosto 1876.
» 161. ♂. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.
» 199. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 318. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.
» 323. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.
» 324. ♂. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.

Tutti i maschi sopraindicati sono adulti in abito perfetto; in tutti il pileo ha colore verde dorato predominante, e la gola è di un bel violetto splendente. Lievissime sono le differenze individuali; così l' individuo 324 ha il sottogola volgente alquanto all' azzurro acciaio sui lati della parte superiore.

Femmine.

N. 133. ♀. Fiume Fly (200 m.) 16 Giugno 1877.
» 326. ♀. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.
» 327. ♀. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.
» 328. ♀. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.

Femmine adulte.

Pulcino.

N. 94. Pulcino. Fiume Kataw, Ottobre 1876.

Pulcino preso nel nido, simile alle femmine, ma col colore

grigio cupo del pileo, e grigio chiaro della gola lievemente tinto di verdognolo.

Maschi giovani.

N. 325. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.
» 377. ♂. Fiume Fly (400 m.) 25 Luglio 1877.
» 648. ♂. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.

Questi tre maschi sono simili alle femmine, ma cominciano a mettere qualche piuma verde splendente sul pileo, ed alcune azzurro acciaio sui lati della gola. L' ultimo ha qualche piuma verde splendente sul groppone e sul sopraccoda.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d' insetti » (*D'A.*).

Sp. 85. **Cyrtostomus frenatus** (S. Müll.).

Cyrtostomus frenatus, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 348; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 11, 19 (1877).

Cinque esemplari.

N. 57. ♂. Is. Yarru, Agosto 1876.
» 89. ♂. Fiume Kataw, Ottobre 1876.
» 90. ♂. Fiume Kataw, Ottobre 1876.
» 148. ♀. Fiume Fly, (200 m.) 18 Giugno 1877.
» 58. ♂. Is. Yarru, Agosto 1876.

Quest' ultimo individuo, in abito di transizione, ha le piume della parte anteriore del collo soltanto parzialmente metalliche.

Sp. 86. **Melanocharis chloroptera**, Salvad.

Melanocharis chloroptera, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 987, sp. 5 (1875); XII, p. 333 (1878).

Cinque esemplari, simili in tutto a quelli delle Isole Aru.

N. 473. ♂. Fiume Fly (430 m.) 16 Agosto 1877.
» 552. ♂. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.
» 725. ♂. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.
» 726. ♂. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Questi quattro maschi sono in abito perfetto.

N. 628. ♂. (?) Fiume Fly (420 m.) 12 Settembre 1877.

« Becco bruno, colla base della mandibola gialliccia; piedi cenerini; iride nera. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Individuo simile in tutto alle femmine d'Aru. Se non è avvenuto errore nell'indicazione del sesso, conviene dire che i maschi giovani siano simili alle femmine.

Sp. 87. **Dicaeum rubrigulare**, nov. sp.

Superne nitide nigrum, chalybeo nitens; pileo, uropygio, supracaudalibus, et collo antico toto pulchre rubris; colli plumarum basi alba; mento albido; lateribus capitis et colli fusco-olivaceis; pectore et abdomine sordide virescente-olivaceis; subcaudalibus pallide rubris; alis et caude superne dorso concoloribus; subalaribus albis; rostro, pedibus et iride nigris.

Foem. *Collo antico sordide griseo-olivaceo; colore rubro pilei et supracaudalium minus laeto;*

Juv. *Olivaceus, subtus pallidior, supracaudalibus vix aeruginosis.*

Long. tot. circa $0^m,080$; al. $0^m,054$; caud. $0^m,024$; rostri $0^m,008$; tarsi $0^m,011$.

Obs. *Differt a* D. RUBRO-CORONATO, Sharpe, *collo antico omnino rubro.*

N. 625. ♂. Fiume Fly (420 m.) 12 Settembre 1877.
» 159. ♂. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.

Il secondo individuo differisce dal primo pei margini delle piume nere lucenti delle parti superiori marginate di grigio-olivastro.

N. 472. ♀. Fiume Fly (230 m.) 15 Agosto 1877.

Differisce dai maschi per avere il rosso del pileo meno esteso e meno bello, per mancare di rosso sulla parte anteriore del collo, e per avere una lievissima tinta rossa sul sottocoda.

N. 515. juv. Fiume Fly (430 m.) 23 Agosto 1877.

« Becco nero colla base rossigna; becco e piedi neri ». (*D'A.*).

Individuo giovanissimo di color verde-olivastro superiormente, con traccie di rosso bruno sul sopraccoda; petto e fianchi grigio-olivastro; mezzo dell' addome bianco-gialliccio.

Questa specie è affine al *D. coronatum* e come esso ha il pileo ed il sopraccoda di color rosso, ma ne differisce molto cospicuamente per avere tutta la parte anteriore del collo fino al sommo del petto di color rosso e non soltanto una piccola macchia rossa sul mezzo del sommo del petto. Per avere tutta la parte anteriore del collo di color rosso somiglia al *D. hirundinaceum* d'Australia, al *D. ignicolle* delle Isole Aru ed al *D. kejense*, Salvad.

Sp. 88. **Dicaeum albo-punctatum**, nov. sp.

Dicaeum rubro-coronatum, D'Alb. (nec Sharpe), Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Superne nitide nigrum, chalybeo nitens; pileo, uropygio, supracaudalibus et collo antico toto pulchre rubris; colli plumarum rubrarum basi alba; mento albido; lateribus capitis et colli fusco-nigris; pectore et abdomine sordide albido-virescentibus; subcaudalibus pallide rubris; alis et cauda superne dorso concoloribus; subalaribus albis; rostro, pedibus et iride nigris.

Long. tot. $0^m,080$; al. $0^m,054$; caud. $0^m,024$; rostri $0^m,008$; tarsi $0^m,011$.

Obs. *Simile* D. RUBRI-GULARI, *sed punctulis albis inter apicem rubrum et basin fuscam plumarum capitis et uropygii diversum.*

N. 92. ♂. Fiume Kataw, Ottobre 1876.

Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).
Individuo al tutto adulto ed in abito perfetto.

Sp. 89. **Myzomela nigrita**, G. R. Gr.

Tre esemplari.

N. 609. ♂. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d' insetti ». (*D'A*).

N. 634. ♂. Fiume Fly (420 m.) 13 Settembre 1877.

Maschi in abito perfetto, tutti neri, tranne le cuopritrici inferiori delle ali bianche.

N. 103. ♂. Fiume Fly (200 m.) 11 Giugno 1877.

Questo individuo è in abito di transizione; alle piume nere ha frammiste molte grigio-brune, più chiare sulle parti inferiori, ed inoltre, come la femmina di questa specie, ha la fronte, le gote e la gola tinte di rosso.

Sp. 90. **Myzomela erythrocephala**, Gould?

Myzomela erythrocephala, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

N. 60. ♂. Is. Yarru, Agosto 1876.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Individuo adulto in abito perfetto, colla testa, il collo, il groppone ed il sopraccoda di un bel rosso, forse specificamente diverso dagli esemplari d' Australia.

« Fu preso mentre covava nel nido, il quale pendeva da un ramo di *mangrove* all' entrata di una laguna. Nel nido vi erano due uova ». (*D'A.*).

Sp. 91. **Myzomela eques** (Less.).

Sei esemplari.

N. 310. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.

« Becco nero; piedi plumbei; occhi castagni. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

N. 311. ♂. Fiume Fly (350 m.) 4 Luglio 1877.
» 312. ♂. Fiume Fly (350 m.) 4 Luglio 1877.
» 320. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.
» 321. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.
» 487. ♂. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.

Tutti questi esemplari sono simili fra loro tanto per le dimensioni, quanto pel colorito.

Nel n. 312 le piume rosso-sericee della gola sono incompiutamente sviluppate.

Lunghezza dell' ala $0^m, 069$-$0^m, 071$.

È singolare l' assenza della femmina nella serie suddetta.

Sp. 92. **Myzomela obscura**, Gould.

Myzomela obscura, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

N. 59. ♂. Is. Yarru, Agosto 1876.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*)

Individuo tutto di color grigio-bruno uniforme.

Sp. 93. **Glyciphila modesta**, G. R. Gr.

Glyciphila subfasciata, Ramsay. — Gould, B. of New Guin. pt. III, pl. 13 (1876).

Otto individui.

N. 71. ♂. Is. Yarru, Agosto 1876.
» 120. ♂. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.
» 137. ♂. Fiume Fly (200 m.) 18 Giugno 1877.
» 145. ♂. Fiume Fly (200 m.) 19 Giugno 1877.
» 146. ♀. Fiume Fly (200 m.) 19 Giugno 1877.
» 147. ♂. Fiume Fly (200 m.) 19 Giugno 1877.
» 624. ♂. Fiume Fly (420 m.) 12 Settembre 1877.

« Becco e piedi bruni; iride castagno. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

La femmina non differisce sensibilmente dai maschi, altro che per le dimensioni alquanto minori.

N. 119. ♂. juv. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.

Giovane, differente dagli adulti per le dimensioni minori, per avere sul petto macchie longitudinali scure, e non sottili fascie trasversali, e finalmente per le remiganti secondarie marginate sottilmente di bruno-olivastro.

Sp. 94. **Conopophila albigularis** (Gould).

Entomophila ? albigularis, Gould, P. Z. S. 1842, p. 137. — Id., B. Austr. IV, pl. 31.

Cinque individui.

N. 117. ♂. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.
» 144. ♀. Fiume Fly (200 m.) 18 Giugno 1877.

« Becco nero; piedi cenerini; iride castagno. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

La femmina non differisce dal maschio altro che per le dimensioni alquanto minori; ambedue hanno la testa cenerina e la gola di un bianco puro.

N. 116. ♂. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.
» 118. ♂. Fiume Fly (200 m.) 15 Giugno 1877.

Questi esemplari differiscono dai precedenti pel cenerino della testa e pel bianco della gola meno puri.

N. 143. ♂. Fiume Fly (200 m.) 18 Giugno 1877.

Individuo giovane, differente dai precedenti per la testa di color grigio-terreo come il dorso, per la fascia pettorale più chiara, e per la gola di un bianco meno puro.

Sp. 95. **Glycichaera fallax**, Salvad.

Euthyrhynchus? sp., Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 953 (1875); IX, p. 23, sp. 118 (1876).
Glycichaera fallax, Salvad., op. cit. XII, p. 335, sp. 19 (1878).

Due esemplari simili ai tipi di questa specie.

N. 142. ♂. Fiume Fly (200 m.) 18 Giugno 1877.
» 520 — Fiume Fly (430 m.) 24 Agosto 1877.

« Becco bruno colla mandibola bianchiccia; piedi cenerini e plumbei; iride bianco sudicio. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Sp. 96. **Melilestes novae guineae** (Less.).

Cinnyris novae Guineae, Less., Voy. Coq. Zool. I, p. 677 (1826).
Arachnothera novae Guineae, S. Müll. & Schleg., Verh. *Zoologie*, p. 70, 71, pl. IX, f. 3 (1839-1844).
Melilestes novae guineae, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 951 (1875).

Cinque esemplari.

N. 228. ♂. Fiume Fly (350 m.) 10 Luglio 1877.
» 317. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.
» 748. ♂. Fiume Fly (300 m.) 16 Ottobre 1877.
» 749. ♂. Fiume Fly (300 m.) 16 Ottobre 1877.
» 796. . . . . .

« Becco ed occhi neri; piedi cenerini. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

I cinque esemplari annoverati non presentano differenze.

Sp. 97. **Melilestes megarhynchus** (Gray).

Ptilotis megarhynchus, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 174 (Aru).
Ptilotis rostrata, Wall., P. Z. S. 1865, p. 478.
Melilestes megarhynchus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, sp. 951 (1875).
Melidipnus megarhynchus, Cab. & Rchnw., Journ. f. Orn. 1876, p. 331. — Salvad., P. Z. S. 1877, p. 194.

Sette esemplari.

N. 74. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.
» 315. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.
» 316. ♀. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.
» 333. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.
» 331. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.
» 332. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.
» 333. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.

« Becco nero; piedi cenerini; occhi isabella, rosso giallo, rosso aranciato, castagno cenerognolo o cenerino scuro. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

I primi quattro individui hanno la parte anteriore del collo ed il petto di color bruno olivastro uniforme; gli ultimi tre invece hanno le medesime parti variegate di giallognolo e di grigio-olivastro cupo; inoltre questi hanno le palpebre rivestite da un cerchio di piume gialle molto cospicuo. Questi sembrano più giovani dei precedenti, nei quali v' è soltanto una traccia delle piume gialle palpebrali. Le femmine sono più piccole dei maschi.

Sp. 98. **Ptilotis notata**, Gould.

Due esemplari.

N. 101. ♂. Fiume Fly (150 m.) 11 Giugno 1877.
» 280. ♂. Fiume Fly (300 m.) 5 Luglio 1877.

« Becco nero; piedi cenerini; iride castagna. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Pare che gl' individui suddetti, come anche quelli delle Isole Aru, corrispondano meglio colla specie del Capo York, descritta dal Gould, che non cogli esemplari della Nuova Guinea settentrionale-occidentale (*P. analoga*, Rchb.), i quali hanno dimensioni un po' maggiori, e le piume auricolari gialle più lunghe. A questa forma appartiene anche la *P. auriculata*, Müll. di Lobo.

Il Gould ha descritto una terza forma ancora più piccola, la *P. gracilis* (P. Z. S. 1866, p. 217). Resta a vedersi se le tre forme meritino di essere considerate come realmente distinte.

Sp. 99. **Ptilotis versicolor**, Gould.

N. 77. ♂. Fiume Kataw, Agosto 1876.

« Becco ed occhi neri; piedi cenerini ». (*D'A.*).

Individuo adulto, in abito perfetto, colle parti superiori olivastre e le inferiori gialle con strie longitudinali scure.

Questa specie non era stata trovata finora nella Nuova Guinea.

Sp. 100. **Xanthotis polygramma** (G. R. Gr.).

Ptilotis polygramma, G. R. Gr., P. Z. S. 1861, p. 429.
Xanthotis poikilosternus, Meyer, Sitzb. k. Ak. Wissensch. Wien, LXX, p. 112 (1874).
Ptilotis sp.?, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen., X, p. 29, (1877).
Xanthotis polygramma, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 338 (1878).

Tre individui in diverso stadio.

N. 773. ♀. Fiume Fly (150 m.) 1 Novembre 1877.

« Becco ed occhi neri; piedi cenerini; pelle nuda sopra gli occhi di color giallo vivo. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Individuo adulto colle macchie scure sul dorso e sul petto (qui di forma triangolare) molto cospicue e numerose.

N. 281. ♀. Fiume Fly (300 m.) 5 Luglio 1877.

Simile al precedente, ma alquanto minore.

N. 139. ♀. Fiume Fly (200 m.) 18 Giugno 1877.

Individuo giovane differente dai precedenti per avere le macchie scure del petto a goccia, non ancora di forma decisamente triangolare, per avere le macchie scure del dorso poco cospicue ed i margini bianchicci delle piume del dorso appariscenti soltanto su alcune. Inoltre esso ha l' estremità delle timoniere e le copritrici esterne delle ali marginate di rossigno.

Questo è il *Melifagide*, cui il D'Albertis in una precedente occasione accennava come probabilmente nuovo (*Ann. Mus. Civ. Gen.* X, p. 11, 16).

Sp. 101. **Xanthotis filigera** (Gould).

Xanthotis filigera, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 33 (1876).
Ptilotis filigera, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X. p. 20 (1877).

Quattordici esemplari.

N. 15. ♂. Fiume Fly, 27 Maggio 1877.
» 71. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.
» 84. ♂. Fiume Fly (150 m.) 8 Giugno 1877.
» 94. ♂. Fiume Fly (150 m.) 9 Giugno 1877.
» 95. ♀. Fiume Fly (150 m.) 9 Giugno 1877.
» 102. ♂. Fiume Fly (150 m.) 11 Giugno 1877.
» 104. ♂. Fiume Fly (150 m.) 13 Giugno 1877.
» 210. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 211. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 212. ♀. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 258. ♂. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.
» 330. ♂. Fiume Fly (300 m.) 18 Luglio 1877.
» 797. . . . . .
» 73. ♂. juv. Fiume Fly, Giugno 1877.

L' ultimo individuo, molto giovane, ha le piume incompiutamente sviluppate, e differisce dagli adulti per mancare del fascetto di piume subauricolari giallo, e per avere le parti inferiori ed i margini delle piume delle ali di color rossigno più intenso.

« Becco ed occhi neri; piedi cenerini; pelle nuda intorno agli occhi bianchiccia. Si nutre di nettare, di frutta e d' insetti ». (*D'A.*).

Sp. 102. **Philemon meyeri**, Salvad.

Tropidorhynchus inornatus, Meyer (nec Gray), Sitzb. k. Ak. Wissensch. Wien. LXX, p. 212 (1874).
Ptilotis nov. gen.?, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).
Philemon meyeri, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 339, sp. 23 (1878).

Nove esemplari.

N. 16. ♂. Fiume Fly, 27 Maggio 1877.
» 17. ♀. Fiume Fly, 27 Maggio 1877.
» 85. ♀. Fiume Fly (150 m.) 8 Giugno 1877.
» 96. ♂. Fiume Fly (150 m.) 9 Giugno 1877.
» 97. ♀. Fiume Fly (150 m.) 11 Giugno 1877.
» 279. ♀. Fiume Fly (300 m.) 5 Luglio 1877.

« Becco ed occhi neri; piedi plumbei. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Tutti questi esemplari sono adulti e simili fra loro.

N. 75. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.
» 221. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 278. ♂. Fiume Fly (300 m.) 5 Luglio 1877.

Questi tre individui sono giovani e differiscono dagli adulti per avere le piume alla base del collo e sulla parte superiore del petto marginate di giallo dorato. L' ultimo individuo ha inoltre le piume della parte media del dorso marginate di bianchiccio.

Sp. 103. **Tropidorhynchus novae guineae**, S. Müll.

Tropidorhynchus Novae Guineae, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Tre esemplari.

N. 86. ♀. Fiume Fly (150 m.) 8 Giugno 1877.
» 87. ♀. Fiume Fly (150 m.) 8 Giugno 1877.
» 167. ♂. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.

« Becco nero; piedi nero cenerini; occhi castagni. Si nutre di frutta e d' insetti ». (*D'A.*).

L' ultimo esemplare, non al tutto adulto, ha le piume della parte superiore del dorso marginate di bianchiccio.

Sp. 104. **Pomatorhinus isidori**, Less.

Pomatorhinus Isidori, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

N. 268. ♂. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.

« Becco giallognolo; piedi plumbeo scuri; occhi caffè e latte. Si nutre d' insetti. Comunissimo ». (*D'A.*).

Sp. 105. **Pitta simillima**, Gould.

Pitta assimilis, (errore), D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 11, 19 (1877).

Due esemplari, simili in tutto ad altri d' Australia.

N. ♂. Fiume Kataw, Ottobre 1876.
» ♀. Fiume Kataw, Novembre 1876.

« Becco ed occhi neri; piedi carnei ». (*D'A.*).

La femmina non differisce dal maschio.

Sp. 106. **Pitta mackloti**, Temm.

Pitta mackloti, D'Alb., Sydn, Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 11, 19 (1877).

Nove esemplari.

N. 243. ♂. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.

Individuo adulto colla cervice rossa.

N. 271. ♀. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.
» 272. ♀. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.
» 398. ♀. Fiume Fly (400 m.) 1 Agosto 1877.
» 541. ♀. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.
» 655. ♀. Fiume Fly (450 m.) 17 Settembre 1877.

Tutte le femmine differiscono dal maschio per la cervice di color rosso ocraceo, e meno bello che non nel maschio; varia in esse l' estensione della base bianca delle piume nere della gola.

N. 36. ♂. juv. Fiume Fly, Giugno 1876.
» 36 ? juv. Fiume Fly, 2 Giugno 1877.
» 290. ♀. juv. Fiume Fly, (350 m.) 10 Luglio 1877.

Tre individui giovani.

« Becco quasi nero; piedi plumbeo-violacei; iride castagna. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Sp. 107. **Pitta novae guineae**, Müll. & Schleg.

Pitta novae Guineae, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 11 (1877).

Quattordici esemplari.

N. 455. ♀. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.
» 482. ♀. Fiume Fly (430 m.) 18 Agosto 1877.
» 498. ♀. Fiume Fly (430 m.) 21 Agosto 1877.
» 499. ♀. Fiume Fly (430 m.) 21 Agosto 1877.
» 512. ♂. Fiume Fly (430 m.) 23 Agosto 1877.
» 558. ♀. Fiume Fly (430 m.) 29 Agosto 1877.
» 576. ♂. Fiume Fly (430 m.) 1 Settembre 1877.
» 591. ♂. Fiume Fly (420 m.) 7 Settembre 1877.
» 626. ♂. Fiume Fly (420 m.) 12 Settembre 1877.
» 770. ♀. Fiume Fly (150 m.) 1 Novembre 1877.

« Becco nero; piedi plumbeo violacei, o brunicci; occhi neri o castagni. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Tutti questi esemplari sono adulti, in abito perfetto; le femmine non differiscono dai maschi neppure per le dimensioni; alcuni hanno più grandi, altri più piccole, ed altri mancanti le macchie bianche sulla 4.ª, 5.ª e 6.ª remigante; alcuni hanno

la fascia del sopraccoda ceruleo-argentina, altri quasi verdognola e poco cospicua.

N. 592. ♀. Fiume Fly (420 m.) 7 Settembre 1877.
» 614. ♂. Fiume Fly (420 m.) 11 Settembre 1877.

Questi due esemplari, in abito non ancora perfetto, differiscono dai precedenti per avere il rosso dell' addome e del sottocoda più pallido, mescolato con alcune piume grigio-luride e la macchia nera dell' addome incompiuta; sebbene in abito imperfetto essi hanno molto bella e cospicua la fascia cerulea argentina del sopraccoda.

N. 287. ♀. juv. Fiume Fly (350 m.) 10 Luglio 1877.
» 313. ♀. juv. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.

Individui giovani colla testa nero-bruna, il dorso di un verde non uniforme, la gola grigio-lurida, le parti inferiori variegate di verde e di grigio-terreo, la macchia nera dell' addome incompiuta, il rosso dell' addome e del sottocoda pallido ed incipiente. In ambedue le macchie bianche della 4.ª, 5.ª e 6.ª remigante sono piuttosto grandi.

Sp. 108. **Cinclosoma ajax** (Temm.).

Eupetes Ajax, Temm., Pl. Col. 573 (1835) (Lobo) (juvenis).

Quattro esemplari.

N. 241. ♂. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.
» 247. ♂. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.

« Becco neri; piedi bianchicci. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

N. 273. ♂. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.
» 274. ♂. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.

« Becco nero; occhi gialli; piedi bianchicci ». (*D'A.*).

Questi quattro individui, adulti e simili fra loro, presentano lievi differenze relative alle dimensioni. Essi sono indicati come maschi.

L'unico individuo, che si conoscesse finora di questa specie, è quello raccolto da S. Müller presso Lobo, e figurato e descritto dal Temminck. Esso, come fece notare il Müller al Temminck, è una femmina in abito imperfetto, ed è stato così malamente figurato e descritto dal Temminck, che se uno di noi non lo avesse esaminato nel Museo di Leida, difficilmente potremmo avere la certezza che alla medesima specie appartengano gli esemplari sopra annoverati. Crediamo quindi opportuno di dare una descrizione esatta di questo raro ed interessante uccello.

Supra brunneum, terricolor; pileo, cervice, dorso, scapularibus, remigibus ultimis dorso proximis, tectricibus alarum minoribus superioribus et majoribus dorso proximis, uropygio, supracaudalibus et rectricibus duabus mediis brunneis; loris, regione oculari et fascia postoculari in colli latera excurrente, gula, collo antico et pectore nigerrimis; fascia malari latiuscula, a mandibulae basi orta et in colli latera excurrente alba; abdomine sordide albo; lateribus pectoris et abdominis fulvis; colore fulvo laterum a colore albo abdominis taenia, e maculis nigris composita, diviso; subcaudalibus albis, pogonio externo maxima ex parte nigris; tectricibus alarum mediis et majoribus anterioribus nitide nigris; remigibus primariis fusco-brunneis; subalaribus albis; cauda, rectricibus duabus mediis, exceptis, nigra; rectricibus tribus utrinque apice late albis, 4.ª *et* 5.ª *basin versus brunnescentibus; rostro nigro; iride flava* (?); *pedibus pallidis.*

Long. tot. circa $0^m,250$; al. $0^m,105$; caud. $0^m,100$; rostri $0^m,024$-$0^m,022$; tarsi $0^m,036$-$0^m,034$.

L'individuo tipo, esistente nel Museo di Leida, ha la parte anteriore del collo ed il petto soltanto in parte neri, essendo le piume in parte nere ed in parte bianche, segno di età giovanile.

La femmina adulta non si conosce, ma giudicando dallo stesso individuo del Museo di Leida è evidente che essa deve essere simile al maschio.

Tanto il Bonaparte (*Consp.* I, p. 252), quanto il Gray (*Hand-List*, I, p. 267, sp. 3913) hanno erroneamente indicato questa specie come propria di Sumatra!

Questa specie ha grande somiglianza per la forma, e fino ad

un certo punto anche pel colorito, specialmente della coda e del sottocoda, con le specie del genere australiano *Cinclosoma*, ed in particolare col *C. castaneum*, Gould, per cui essa dovrà essere annoverata nel genere *Cindosoma* anzichè nel genere *Eupetes*.

Sp. 109. **Eupetes nigricrissus**, Salvad.

Eupetes nigricrissus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 36, sp. 127 (1876). — D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 11, 20 (1877).

Quattro esemplari.

N. 8. ♂. Fiume Fly, 25 Maggio 1877.
» 76. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.
» 3. ♀. Fiume Fly, 24 Maggio 1877.
» 43. ♀. Fiume Alice, Luglio 1876.

« Becco, piedi ed occhi neri. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Le due femmine differiscono per avere la fascia sopraccigliare bianca che manca nei maschi. Gli esemplari del Fiume Fly non differiscono da quelli di Naiabui; la maggiore larghezza della fascia nera circondante il bianco della gola, osservata precedentemente in un individuo del Fiume Fly, è cosa individuale.

Sp. 110. **Poodytes albo-limbatus**, D'Alb. & Salvad. nov. sp.

Pileo, uropygio et supracaudalibus rufo-cinnamomeis, immaculatis; dorsi plumis et tectricibus alarum nigris, late rufo-fulvescente marginatis; loris et fascia superciliari albidis; lateribus capitis albido-rufescentibus; corpore subtus albo, pectore vix fulvescente tincto; lateribus et subcaudalibus rufescentibus, his pallidioribus; remigibus fusco-nigris, primariis exterius, basin versus rufo-marginatis, tertiariis undique conspicue albido-marginatis; rectricibus fuscis, ad marginem rufescentibus; maxilla fusca, mandibula albida; pedibus carneo-brunneis; iride castanea.

Long. tot. $0^m,135$; al. $0^m,058$; caud. $0^m,058$; rostri $0^m,015$; tarsi $0^m,022$.

Tre esemplari.

N. 514. ♀. Fiume Fly (430 m.) 23 Agosto 1877.
» 522. ♀. Fiume Fly (430 m.) 24 Agosto 1877.
» 523. ♂. Fiume Fly (430 m.) 24 Agosto 1877.

« Becco bruno; mandibola biancastra; piedi carneo-bruni; occhi castagni. Si nutre d' insetti ». (*D'A.*).

Questa specie si distingue facilmente pel colore rosso cannella del pileo, del groppone e del sopraccoda, e *pei margini bianchicci, molto cospicui, delle ultime remiganti,* al quale carattere allude il nome di *albolimbatus.*

Sp. 111. **Munia leucosticta**, D'Alb. & Salvad., nov. sp.

Brunnea; capite fusco, lineis scapalibus albis notato; dorso et tectricibus alarum brunneis, albo-punctulatis; uropygio flavo-mellino; supracaudalibus nigris; gastraeo rufo-brunneo, gulam versus sensim albido; pectore albo squamato; subcaudalibus nigricantibus; remigibus fuscis; subalaribus albidis, gula concoloribus; cauda nigra; rostro griseo margaritaceo; pedibus cinereis; iride nigra.

Long. tot. circa $0^m,100$; al. $0^m,050$; caud. $0^m,036$; rostri $0^m,011$; tarsi $0^m,013$.

N. 175. ♀. Fiume Fly (300 m.) 25 Giugno 1875.

Questa specie pel groppone giallognolo e pel sopraccoda nero somiglia alla *M. tristissima,* Wall., dalla quale differisce pel colore bruno più chiaro, specialmente sulle parti inferiori, per le piccole macchie bianche del dorso e delle cuopritrici delle ali e pel petto con macchie bianche semilunari a squame.

« Si nutre di semi ». (*D'A.*).

Sp. 112. **Neochmia phaeton** (Hombr. & Jacq.)?

Rubro-punicea; fronte et lateribus capitis laetioribus; pileo et collo postico griseo-terricoloribus; dorso, tectricibus alarum et remigibus tertiariis, dorso proximis, sordide rubris; dorsi plumarum

marginibus grisescentibus; uropygio griseo, terricolore, vix puniceo tincto; supracaudalibus laete rubro-puniceis; gula, pectore et lateribus rubro-puniceis, his albo-punctulatis; abdomine medio albido et plus minusve infuscato, vix rubro tincto; subcaudalibus et tibiis fusco-griseis, rubro-tinctis; remigibus fuscis, primariis exterius olivaceo-limbatis; subalaribus albido-griseis; cauda rubra; rostro rubro; pedibus albidis; iride pallide castanea.

Long. tot. $0^m,120$; al. $0^m,050$-$0^m,048$; caud. $0^m,060$; rostri $0^m,010$; tarsi $0^m,016$.

N. 765. ♂. Fiume Fly (160 m.) 30 Ottobre 1877.
» 764. ♂. Fiume Fly (160 m.) 30 Ottobre 1877.

« Becco rosso; piedi biancastri; occhi castagno-pallido. Si nutre di semi ». (*D'A.*).

Questi due esemplari sono quasi in tutto simili fra loro; il primo ha il mezzo dell'addome ed il sottocoda parzialmente tinti di grigio cupo, ed i margini grigi delle piume del dorso consumati e quindi meno appariscenti. Forse nessuno dei due è in abito perfetto, giacchè non è improbabile che negli adulti in abito perfetto il mezzo dell'addome ed il sottocoda siano nero-fuliginosi; nei due sopramenzionati quelle parti sono bianchiccie e lievemente tinte di grigio scuro in uno.

Siamo incerti se questi due esemplari siano da riferire veramente alla *N. phaeton* o ad una nuova specie. Noi li abbiamo confrontati con un maschio adulto del Capo York, avuto in comunicazione dal Conte Turati, il quale ha le seguenti dimensioni: lungh. tot. $0^m,130$; al. $0^m,056$; cod. $0^m,070$; becco quasi $0^m,011$; tarso $0^m,016$. Da questo essi si distinguono per le dimensioni notevolmente minori e per l'addome bianchiccio, in uno tinto *parzialmente* di grigio-cupo, tuttavia è probabile che in uno stadio più avanzato essi dovessero avere l'addome ed il sottocoda di color nerastro fuliginoso come l'individuo di Capo York. Resta ad ogni modo la differenza nelle dimensioni e nel caso che un maggior numero d'individui abbia da mostrare che quelli della Nuova Guinea differiscono specificamente da quelli del Capo York, proponiamo per essi il nome di *Neochmia evangelinae*.

Sp. 113. **Calornis metallica** (Temm.).

Calornis sp., D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 11, 20 (1877).

Quattro esemplari adulti.

N. 155. ♂. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.
» 156. ♂. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.
» 157. ♀. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.
» 158. ♀. Fiume Fly (200 m.) 20 Giugno 1877.

« Becco e piedi neri; occhi vermigli. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).
Le due femmine non differiscono sensibilmente dai maschi.

Sp. 114. **Melanopyrrhus orientalis** (Schleg.).

Gracula anais ex Bondey, Schleg., Ned. Tijdschr. v. Dierk. IV, p. 18 (1871).
Gracula anais orientalis, Schleg., op. cit. p. 52 (1871).
Gracula orientalis, Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 714 (1875).
Gracula Rosenbergii, Finsch, in Brehm, Gefangene Vögel, II, 1, p. 562 (1876).
Mina Robertsoni, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 12, 20 (1877). — Id., Ibis, 1877, p. 368.
Melanopyrrhus orientalis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 12, 20 (nota) (1877).

Trentaquattro esemplari.

N. 10. ♂. Fiume Fly (N. Guinea centr.) Giugno 1876.

Tipo della *Mina Robertsoni*, D'Alb.
Individuo adulto con una piuma nera sull'occipite, residuo dell'abito imperfetto, e con molte piume gialle sulla gola ed anche sui lati della testa.

§. *Individui senza alcuna piuma nera sul pileo e sull'occipite.*
a. *Gola con più o meno di piume gialle.*

N. 454. ♀. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.

Simile al precedente, ma oltre all'avere più di piume gialle sulla gola, ha anche alcune piume giallo-aranciate sull'addome nero.

N. 496. ♀. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.

Simile al precedente.
« Uova mature ». (*D'A.*).

N. 565. ♂. Fiume Fly (430 m.) 1 Agosto 1877.

Simile ai precedenti, ma colle piume nere dell'addome marginate sottilmente di giallo.

N. 577. ♂. Fiume Fly (420 m.) 5 Agosto 1877.

Simile al tipo, ma senza le piume nere sull'occipite.

N. 720. ♀. Fiume Fly (450 m.) 4 Ottobre 1877.

Simile al precedente.

N. 723. ♀. Fiume Fly (450 m.) 4 Ottobre 1877.

Gola quasi interamente gialla.

b. *Gola con nessuna o pochissime piume gialle.*

N. 428. ♂. Fiume Fly (430 m.) 7 Agosto 1877.
» 470. ♂. Fiume Fly (430 m.) 16 Agosto 1877.
» 495. ♂. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.
» 518. ♂. Fiume Fly (430 m.) 24 Agosto 1877.
» 539. ♀. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.
» 604. ♂. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.

§. *Individui con poche o molte piume nere sull'occipite; la gola ha sovente qualche piuma gialla.*

N. 429. ♀. Fiume Fly (430 m.) 7 Agosto 1877.
» 430. ♀. Fiume Fly (430 m.) 7 Agosto 1877.
» 453. ♂. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.
» 519. ♀. Fiume Fly (130 m.) 24 Agosto 1877.

« Uova mature, uno col guscio quasi formato ». (*D'A.*).

N. 525. ♂. Fiume Fly (430 m.) 25 Agosto 1877.
» 531. ♀. Fiume Fly (430 m.) 27 Agosto 1877.

Individuo con parecchie piume nere sull'occipite. « Aveva un uovo, il guscio del quale cominciava ad indurire, e che aveva

le seguenti dimensioni: diametro maggiore l. 1 $^1/_8$ (= 0^m,029); diametro minore $^7/_8$ (= 0^m,22); era bianco e senza macchie ». (*D'A.*).

N. 540. ♀. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.
» 566. ♀. Fiume Fly (430 m.) 1 Settembre 1877.
» 588. ♂. Fiume Fly (440 m.) 7 Settembre 1877.
» 589. ♀. Fiume Fly (440 m.) 7 Settembre 1877.
» 640. ♂. Fiume Fly (440 m.) 14 Settembre 1877.
» 658. ♂. Fiume Fly (450 m.) 17 Settembre 1877.
» 659. ♀. Fiume Fly (450 m.) 17 Settembre 1877.
» 679. ♀. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.
» 697. ♀. Fiume Fly (475 m.) 21 Settembre 1877.
» 722. ♂. Fiume Fly (450 m.) 4 Ottobre 1877.
» 750. ♂. Fiume Fly (450 m.) 16 Ottobre 1877.

Nell'ultimo esemplare il nero della gola si estende sui lati del collo.

N. 471. ♀. Fiume Fly (430 m.) 16 Agosto 1877.

« Uova mature ». (*D'A.*).

N. 578. ♀. Fiume Fly (420 m.) 5 Agosto 1877.
» 605. ♀. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.

Alcune piume nere tra quelle gialle del petto.

N. 721. ♂. Fiume Fly (450 m.) 4 Ottobre 1877.

« Individuo giovane, a giudicare dalla piccolezza dei testicoli e dalla poca consistenza delle ossa, specialmente del cranio ». (*D'A.*).

Questo esemplare ed i tre precedenti hanno una grande macchia nera sull'occipite; l'ultimo ha la gola nera con parecchie piume gialle.

« Becco e piedi giallo paglierini; iride gialla. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Abbiamo confrontato gl'individui suddetti con altri di Wandammen raccolti dal Beccari, e non resta più alcun dubbio intorno alla identità della *Mina Robertsoni* colla *Gracula anais orientalis*, Schleg., sospettata dal Salvadori.

È cosa singolare la grande variabilità di questa specie, tanto

che si può dire che fra i trentaquattro esemplari menzionati non ve ne siano due al tutto simili, per cui pare che si tratti di una specie che non abbia acquistata ancora assoluta stabilità di caratteri.

La grande macchia nera occipitale è senza dubbio segno di abito imperfetto o giovanile, e gli esemplari senza piume nere sull'occipite sono certamente vecchi; pare inoltre che in questi più frequentemente che non nei giovani avvenga la comparsa di piume gialle tra quelle nere della gola; ma questo carattere si osserva anche in alcuni esemplari giovani, per cui pare quasi come se quelle piume gialle dovessero negli esemplari adulti della specie giunta a perfezione sostituire interamente le nere.

Questa specie si deve considerare come la rappresentante meridionale del *M. anais* (Less.), ed anzi come una forma più elevata di quella, nella quale tutta la testa è nera.

Sp. 115. **Mino dumonti**, Less.

Mino dumonti, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 12, 20 (1877).

Sette esemplari.

N. 14. ♂. Fiume Fly (Centro N. G.) Giugno 1876.
» 15. ♀. Fiume Fly (300 m.) Giugno 1876.
» 37. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.
» 38. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.
» 39. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.
» 62. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 5 Giugno 1877.
» 63. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 5 Giugno 1877.

« Becco, piedi ed occhi gialli. Si nutre di frutta e d'insetti ». (*D'A.*).

Tutti questi esemplari hanno peli bianchi fra le piume del collo; il primo è notevolmente più grande degli altri.

Sp. 116. **Mimeta striata** (Q. & G.).

N. 420. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.

« Becco color mogano; piedi cenerino scuro; occhi castagni. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Sp. 117. **Manucodia chalybeata** (Penn.).

Manucodia atra, D'Alb. (nec Less.), Sydn. Mail, 1877, p. 248. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Tre individui.

N. 33. ♂. Fiume Fly (Centro N. Guin.) Giugno 1876.
» 34. ♀. Fiume Fly (Centro N. Guin.) Giugno 1876.
» 716. ♀. Fiume Fly (450 m.) 4 Ottobre 1877.

« Becco e piedi neri; occhi rossi, o rosso aranciati. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Le due femmine differiscono dal maschio per le piume del dorso e del petto meno rilevate, e per le piume del collo anche esse meno rilevate e con riflessi dorati e meno appariscenti. Insomma le femmine sono meno belle del maschio.

Questa specie non era stata trovata finora più al Sud della Baja del Geelwink.

Sp. 118. **Manucodia atra** (Less.).

Sei esemplari.

N. 224. ♂. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 225. ♂. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 238. ♂. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.
» 253. ♀. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.
» 254. ♀. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.
» 369. ♂. Fiume Fly (400 m.) 25 Luglio 1877.

« Becco e piedi neri; occhi rosso-aranciato. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

« Nei primi due individui e nell' ultimo la trachea formava una piccola ansa ad S nella fossetta della forchetta. Ciò è costante nei maschi adulti ». (*D'A.*).

I primi due maschi, forse più vecchi degli altri, hanno il dorso, le ali, la coda e le parti inferiori di colore azzurro acciajo, mentre gli altri due maschi e le due femmine differiscono da quelli per avere riflessi più decisamente verdi sulle parti inferiori; le femmine sono inoltre un poco più piccole e meno belle dei maschi.

Sp. 119. **Manucodia keraudreni** (Less. & Garn.).

Manucodia Keraudreni, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 13, 20 (1877).

Sei esemplari.

N. 28. ♂. Fiume Fly (Centro N. Guin.) Giugno 1876.
» 187. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 214. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 215. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.

Gli ultimi due esemplari avevano « la trachea con molte circonvoluzioni ». (*D'A.*).

Tutti sono notevoli per la tinta violetto acciajo, non solo delle ali e della coda, ma anche del resto del corpo.

N. 370. ♀. Fiume Fly (400 m.) 25 Luglio 1877.

Oltre che per la « trachea senza circonvoluzioni » (*D'A.*) questa femmina, perfettamente adulta, differisce dai maschi pel colore più decisamente volgente al verde del dorso e più specialmente delle parti inferiori.

N. 195. ♂? Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.

« Trachea con circonvoluzioni ». (*D'A.*).

Simile in tutto alla femmina precedente.

« Becco e piedi neri; occhi rossi-aranciati. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

In tutti gli esemplari soprannoverati sono notevoli per la loro lunghezza le sottili piume dei lati dell'occipite.

Sp. 120. **Paradisea apoda**, Linn.

Var. *novae guineae.*

Paradisea apoda?, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. pp. 14, 15, 16, 20 (1877).

Quarantuno esemplari.

§. *Esemplari in abito perfetto, simili a quelli delle Isole Aru, ma più piccoli.*

N. 177. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.

Ala $0^m,208$; becco $0^m,034$.

« Becco grigio perla; piedi plumbeo-rossicci; occhi giallo-verdognoli ». (*D'A.*).

N. 262. ♂. Fiume Fly (300 m.) 2 Luglio 1877.
» 365. ♂. Fiume Fly (400 m.) 23 Luglio 1877.
» 458. ♂. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.

§. *Esemplari in abito perfetto, simili ai precedenti, ma coi margini delle cuopritrici, specialmente medie e maggiori, delle ali, più o meno distintamente dorati.*

N. 67. ♂. Fiume Fly (Centro N. G.) Luglio 1876.

Becco $0^m,032$.

« Seppi dal cacciatore Maino che i così detti *bushmen*, che vivono nell'interno, al Nord di Moatta (Fiume Kataw), conoscono questa specie col nome di *Bulu-Bulo* ». (*D' A.*)

N. 178. — Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 244. ♂. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.
» 246. ♂. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.
» 263. ♂. Fiume Fly (300 m.) 2 Luglio 1877.
» 305. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.
» 306. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.
» 308. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.
» 336. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.

N. 353. ♂. Fiume Fly (400 m.) 23 Luglio 1877.
» 354. ♂. Fiume Fly (400 m.) 23 Luglio 1877.

Margini delle cuopritrici delle ali dorati ben distinti.

N. 356. ♂. Fiume Fly (400 m.) 23 Luglio 1877.

« Molto comune; grida tutto il giorno; molti individui, maschi e femmine, vecchi e giovani, frequentano lo stesso albero ». (*D'A.*).

N. 303. ♂. Fiume Fly (400 m.) 26 Luglio 1877.

Varietà con una piuma bianca fra le cuopritrici delle ali.

N. 402. ♂. Fiume Fly (400 m.) 2 Agosto 1877.
» 403. ♂. Fiume Fly (400 m.) 2 Agosto 1877.
» 459. ♂. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.
» 478. ♂. Fiume Fly (430 m.) 18 Agosto 1877.

Cuopritrici delle ali lievemente dorate sui margini.

N. 762. ♂. Fiume Fly (200 m.) 24 Ottobre 1877.

Tutti questi esemplari sono maschi adulti in abito perfetto, simili fra loro, ed hanno i margini delle cuopritrici delle ali alquanto dorati; ma questi esemplari sono di *puro sangue?*

§ *Maschi adulti in abito imperfetto.*

a. *margini delle cuopritrici delle ali dorati.*

N. 7. ♂. Fiume Fly (300 m.) Giugno 1877.

Simile ai precedenti, ma colle piume dei fianchi incompiutamente sviluppate.

b. *margini delle cuopritrici delle ali non dorati.*

N. 248. ♂. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.

Questo esemplare manca delle lunghe piume gialle dei fianchi.

N. 76. ♂. Fiume Alice, Luglio 1876.

Individuo simile al precedente, ma in muta e senza le due lunghe timoniere mediane.

§ *Femmine.*

N. 72. ♀. Fiume Alice, Luglio 1876.
» 169. ♀. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.
» 203. ♀. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 373. ♀. Fiume Fly (400 m.) 25 Luglio 1877.
» 596. ♀. Fiume Fly (420 m.) 8 Settembre 1877.
» 603. ♀. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.
» 714. ♀. Fiume Fly (450 m.) 2 Ottobre 1877.

« Covante, a giudicare dall'ovaia e dalla pelle del ventre ». (*D'A.*).

N. 787. ♀. Fiume Fly (150 m.) 3 Novembre 1877.

Tutte queste femmine sono simili fra loro e non presentano traccie di giallo sulla cervice.

§ *Maschi giovani simili alle femmine, ma più grandi.*

N. 42. ♂. Fiume Alice, 2 Luglio 1876.
» 168. ♂. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.
» 335. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Agosto 1877.

§ *Maschi giovani che cominciano a mettere l'abito degli adulti.*

» 389. ♂. Fiume Fly (400 m.) 28 Agosto 1877.

« Occhi giallo verdognoli ». (*D'A.*).
Simile ai precedenti, ma col colore giallo incipiente sulla nuca.

N. 74. ♂. Fiume Fly (N. G. centr.) Luglio 1877.

Sono già formate le piume verdi alla base del becco, e cominciano ad apparire, fra quelle color castagno, quelle verdi splendenti della gola; sul vertice comincia ad apparire il color giallo.

N. 240. ♂. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.
» 245. ♂. Fiume Fly (300 m.) 29 Giugno 1877.

Questi due esemplari, quasi al tutto simili, hanno già la fronte e la gola di un bel verde splendente, il vertice e le piume auricolari di color giallo chiaro, che posteriormente vanno gradatamente frammischiandosi a quelle color castagno dell'occipite.

Gli esemplari della *P. apoda,* Linn. (?) del Fiume Fly sono costantemente alquanto più piccoli di quelli delle Isole Aru.

Ecco le dimensioni dei maschi adulti delle due località:

	♂ Aru	♂. F. Fly
Lung. tot.	$0^m, 450$	$0^m, 410$
Ala . .	$0^m, 225$	$0^m, 200$-$0^m, 208$
Coda . .	$0^m, 162$	$0^m, 150$-$0^m, 158$
Becco . .	$0^m, 037$	$0^m, 032$-$0^m, 034$
Tarso . .	$0^m, 053$	$0^m, 048$

I maschi del Fiume Fly in abito perfetto hanno il colore castagno più vivo e vinaceo, il petto generalmente meno cupo e più porporino, ed i margini delle cuopritrici delle ali per lo più, sotto certe incidenze di luce, appaiono alquanto dorati, per cui forse si potrebbero considerare come spettanti ad una specie distinta, se non vi fosse il dubbio che gli esemplari coi margini delle cuopritrici lievemente dorati fossero individui non di puro sangue, nei quali cioè vi sia una certa quantità di sangue della *Paradisea raggiana,* che, come vedremo, si accoppia certamente colla *P. apoda.*

Siccome poi la maggioranza è appunto di tali individui, noi ci domandiamo se non ci troviamo in presenza del fatto della formazione di una specie nuova per effetto d' ibridismo? Per ora le differenze non sono grandi, e gli esemplari variano individualmente; quindi non pare giunto il momento di battezzare tali individui con un nome specifico distinto.

La *P. apoda* è evidentemente molto abbondante lungo il fiume Fly, più abbondante della *P. raggiana,* se si deve giudicare dal molto maggiore numero d' individui di quella specie, raccolti durante le due esplorazioni del 1876 e del 1877; ma è da notare che nella parte inferiore del Fiume Fly la *P. apoda* manca e si trova soltanto la *P. raggiana.*

Quale sia il confine orientale della *P. apoda* non si sa ancora; presso la Baja Hall non pare che esista e quindi quel confine deve essere fra la Baja Hall ed il Fiume Fly.

Sp. 121. **Paradisea raggiana**, Sclat.

Paradisea raggiana, D'Alb., Sydn. Mail 1877, n. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 14, 20 (1877).

Ventinove esemplari puro sangue e diciannove ibridi della *Paradisea apoda* e della *P. raggiana*.

A. Individui puro sangue.

§ *Maschi in abito perfetto.*

N. 2. ♂. Fiume Fly (Centro N. G.) Giugno 1876.
» 4. ♂. Fiume Fly (Centro N. G.) Giugno 1876.

« Becco grigio perla; piedi plumbeo-rossicci; occhi gialli ». (*D'A.*).

N. 25. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.
» 44. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.
» 45. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.
» 46. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.
» 100. ♂. Fiume Fly (475 m.) 22 Settembre 1877.

Tutti questi esemplari sono in abito perfetto.

§ *Maschi adulti in abito imperfetto.*

N. 31. ♂. Fiume Fly (Centro N. G.) Giugno 1876.
» 1. ♂. Fiume Fly (Centro N. G.) Giugno 1876.
» 559. ♂. Fiume Fly (430 m.) 30 Agosto 1877.

Questi tre esemplari sono adulti, ma in abito imperfetto, colle piume rosse dei fianchi brevi.

N. 445. ♂. Fiume Fly (430 m.) 10 Agosto 1877.

Simile ai precedenti, ma colle piume dei fianchi brevissime.

N. 595. ♂. Fiume Fly (420 m.) 7 Settembre 1877.
» 598. ♂. Fiume Fly (420 m.) 7 Settembre 1877.

Questi due esemplari sono adulti in muta. Le piume gialle del capo, del collare e della fascia sull' ala sono molto chiare; le piume verdi della fronte e della gola sono in muta; nel secondo cominciano a spuntare le piume rosse dei fianchi.

§ *Femmine.*

N. 6. ♀. Fiume Fly (Centro N. G.) Giugno 1876.

Traccie poco distinte di collare.

N. 4. ♀. Fiume Fly (50 m.) 24 Maggio 1877.

Traccie appena visibili del collare.

N. 9. ♀. Fiume Fly (50 m.) 25 Maggio 1877.

Collare ben distinto, formato di punti giallognoli.

N. 10. ♀. Fiume Fly, 26 Maggio 1877.

Nessuna traccia del collare.

N. 22. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 30 Maggio 1877.

Traccia indistinta del collare.

N. 26. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.

Traccie del collare.

N. 50. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.

Traccie del collare.

N. 51. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.

Nessuna traccia del collare.

§ *Maschi giovani simili alle femmine.*

N. 3. ♂. Fiume Fly (N. G. centr.) Giugno 1876.

Collare abbastanza distinto.

N. 5. ♂. Fiume Fly (N. G. centr.) Giugno 1876.

Collare ben distinto. Inoltre questo esemplare ha i margini delle cuopritrici delle ali chiari.

« Iride color caffè latte ». (*D'A.*).

È un individuo molto giovane.

N. 49. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.

Traccie di collare.

N. 526. Fiume Fly (430 m.) 25 Agosto 1877.

« Occhi giallastro scuro ». (*D'A.*).

Collare abbastanza distinto, ma chiaro come tutte le piume.

§ *Maschi giovani che cominciano a mettere l'abito degli adulti.*

N. 47. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.

Simile ai precedenti, ma col mento di color verde splendente Collare ben distinto.

N. 48. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.

Simile al precedente, ma colla gola in gran parte verde; colle piume frontali in parte verdi, e col vertice in parte giallo.

N. 32. ♂. Fiume Fly (N. G. centr.) Giugno 1876.

« Occhi gialli ». (*D'A.*).

Fronte e gola verdi; pileo, cervice e lati del collo gialli; collare giallo incompiuto; traccie della fascia gialla sulle cuopritrici delle ali, le due timoniere mediane barbute come le altre, ma un poco più strette, più lunghe ed appuntate.

N. 387. ♂. Fiume Fly (400 m.) 28 Luglio 1877.

« Occhi giallo vivo ». (*D'A.*).

Simile al precedente, ma senza traccia di giallo sulle cuopritrici delle ali, come il N. 48.

Non è improbabile che gli ultimi due esemplari siano ibridi.

Gli esemplari del Fiume Fly non differiscono sensibilmente da quelli delle vicinanze della Baja Hall. Soltanto è da notare che nessuna delle tre femmine raccolte dal D'Albertis presso la Baja Hall avevano traccie di collare giallo, mentre traccie del medesimo si trovano nella maggioranza delle femmine del Fiume Fly.

B. Ibridi.

Lungo il Fiume Fly la *Paradisea raggiana*, Sclat. si trova insieme colla *P. apoda*, Linn., e le due specie si accoppiano

insieme, come viene dimostrato dagli esemplari seguenti, i quali presentano tutti i caratteri per doverli considerare come ibridi delle due specie.

§ *Maschi adulti in abito perfetto.*

N. 601. ♂. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.
» 384. ♂. Fiume Fly (400 m.) 26 Luglio 1877.
» 383. ♂. Fiume Fly (400 m.) 26 Luglio 1877.
» 307. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.
» 559. ♂. Fiume Fly (420 m.) 8 Settembre 1877.

« Occhi giallo-verdognoli ». (*D'A.*).

Tutti questi esemplari, somiglianti ai maschi adulti della *P. apoda* per le lunghe piume gialle dei fianchi, oltre all'avere i margini delle cuopritrici delle ali lievemente dorati, hanno *una traccia di collare gialliccio.*

N. 600. ♂. Fiume Fly (420 m.) 8 Settembre 1877.

« Occhi giallo-verde ». (*D'A.*).

I margini dorati delle cuopritrici delle ali sono più cospicui che non nei precedenti individui, ed anche il collare più distinto, sebbene interrotto nel mezzo.

N. 466. ♂. Fiume Fly (430 m.) 15 Agosto 1877.

» Occhi gialli ». (*D'A.*).

Individuo simile ai precedenti, ma con larga e ben distinta fascia gialla sulle cuopritrici delle ali, sebbene meno larga e meno distinta, che non nella *P. raggiana.*

N. 763. ♂. Fiume Fly (200 m.) 25 Ottobre 1877.

« Occhi giallo-verdognoli ». (*D'A.*).

Simile al precedente, ma colle lunghe piume dei fianchi di color giallo-arancio più vivo.

N. 560. ♂. Fiume Fly (430 m.) 30 Agosto 1877.

« Occhi giallo-verdastri ». (*D'A.*).

Simile al precedente, ma col collare giallo continuo, ma stretto, specialmente nel mezzo.

N. 479. ♂. Fiume Fly (430 m.) 18 Agosto 1877.

« Occhi giallo-verdognoli ». (*D'A.*).

Simile al precedente, ma colle lunghe piume dei fianchi di color aranciato-rosso; collare giallo quasi così largo come negli esemplari puro sangue della *P. raggiana,* ma la fascia sulle cuopritrici delle ali è meno cospicua che non nei precedenti.

N. 450. ♂. Fiume Fly (430 m.) 11 Agosto 1877.

« Occhi giallo-verdognolo ». (*D'A.*).

Lunghe piume dei fianchi di color rosso-arancio vivissimo; collare giallo perfetto; fascia gialla sulle cuopritrici delle ali molto cospicua.

I cinque ultimi individui menzionati presentano una perfetta gradazione rispetto al colore delle lunghe piume dei fianchi, dal giallo della *Paradisea apoda,* fino *quasi* al rosso della *P. raggiana;* così pure v' è gradazione nel collare giallo, di cui si ha soltanto una traccia nel primo individuo, e che va facendosi sempre più largo fino ad essere nel quinto tanto largo come nella *P. raggiana* puro sangue. La fascia gialla sulle cuopritrici delle ali presenta una certa variabilità. Il colore dell' iride è giallo-verdognolo e quindi più vicino al colore dell' iride della *P. apoda* che non della *P. raggiana;* tuttavia nel N. 466 è indicato giallo come è in questa specie. Rispetto alle dimensioni, essi sono intermedii agli esemplari puro sangue delle due specie.

§ *Maschi adulti in abito imperfetto.*

N. 545. ♂. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.

« Occhi giallo-verdognolo ». (*D'A.*).

Simile ai primi due esemplari ibridi, ma senza le lunghe piume dei fianchi. Somiglia a taluni individui della *P. apoda* in stadio corrispondente, ma ne differisce per avere traccie del collare giallo.

N. 75. ♂. Fiume Alice (N. G. centr.) Luglio 1876.

« Occhi gialli ». (*D'A.*).

Simile al precedente, ma con traccie indistinte di collare.

§ *Maschi giovani che vanno mettendo l'abito degli adulti.*

N. 309. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.

Simile al N. 543, ma colle due timoniere mediane incompiutamente sviluppate, e terminate da lunghe barbe verso l'apice, per cui hanno la forma di spatola o remo.

Il giallo della cervice è misto col castagno.

N. 553. ♂. Fiume Fly (430 m.) 29 Agosto 1877.

« Occhi giallo-verdastro ». (*D'A.*).

Individuo giovane; fronte e gola verde; un po' di giallo appare fra il castagno del vertice; le due timoniere mediane foggiate come le laterali, ma un poco più lunghe ed appuntate. Esso ha una traccia del collare giallo e gli occhi giallo-verdastri, onde è da credere che sia un ibrido.

§ *Femmine.*

N. 618. ♀. Fiume Fly (420 m.) 11 Settembre 1877.

« Occhi gialli ». (*D'A.*).

Simile alla femmina della *Paradisea apoda,* dalla quale differisce soltanto per una traccia poco distinta di giallo sull' occipite, ed anche per gli occhi gialli.

N. 388. ♀. Fiume Fly (400 m.) 28 Luglio 1877.

« Occhi verdognoli ». (*D'A.*).

N. 546. ♀. Fiume Fly (430 m.) 28 Luglio 1877.

« Occhi giallo-verdognoli (*D'A.*).

Questi due esemplari, con traccie indistinte di collare, sono simili in tutto alle femmine della *P. raggiana,* tranneché nel colore degli occhi, pel quale carattere li abbiamo considerati come ibridi.

N. 554. ♀. Fiume Fly (430 m.) 29 Agosto 1877.

« Occhi giallo-verdognoli ». (*D'A.*).

Individuo in muta, simile ai precedenti, ma più grande e col collare formato di punti giallognoli, largo e ben distinto.

Il fatto incontestabile dell' esistenza lungo il Fiume Fly di ibridi frequenti della *P. apoda* e della *P. raggiana* è molto importante; giacchè, come si sa, se l' ibridismo accidentale è un fatto raro tra i vertebrati, è un fatto ancora più raro quello dell' ibridismo frequente fra due specie; finora l' ibridismo fra il *Tetrao urogallus* ed il *T. tetrix,* e fra due specie di *Coracias* nell' India erano i due soli casi ben noti d' ibridismo frequente fra gli uccelli; ai quali viene ora ad aggiungersi quello della *Paradisea apoda* e della *P. raggiana.*

Sono questi ibridi fecondi?

Siamo inclinati a rispondere affermativamente considerando come quegl' ibridi siano molto diversi fra loro. E se così è, torniamo a domandarci se il risultato finale dell' incrociamento delle due specie non sarà una forma con caratteri costanti, cioè una nuova specie.

Non possiamo trattenerci dal far notare come più volte il Salvadori abbia insistito sulla probabile esistenza di una specie distinta di Paradisea nella vasta regione compresa fra Hall Bay e quella abitata dalla *Paradisea minor.* Or bene, in questa regione si è trovata, una specie che non osiamo dire, assolutamente nuova, ma una forma diversa alquanto dalla *P. apoda,* e che accoppiandosi frequentissimamente colla *P. raggiana* dà origine ad individui che sembrano accennare alla formazione di una nuova specie.

Sp. 122. **Craspedophora magnifica** (Vieill.).

Ptiloris magnifica, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 14 (1877).

Epimachus magnificus, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Dieci esemplari.

N. 27. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.
» 170. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.

« Becco ed occhi neri; piedi plumbeo scuro. Si nutre di frutta. abbondante ». (*D'A.*).

N. 171. ♂. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.
» 188. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 190. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 191. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 223. ♂. Fiume Fly (300 m.) 28 Giugno 1877.
» 269. ♂. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.

« Si nutre di semi di pandano ». (*D'A.*).

I maschi sopra indicati differiscono alquanto fra loro per le dimensioni.

N. 28. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.
» 172. ♀. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.

« Trovai nell' ultimo esemplare insetti e grilli, mentre in altri non rinvenni che frutti di palma, di cui pure si nutre la *Paradisea apoda* ». (*D'A.*).

Sp. 123. **Seleucides ignota** (Forst.).

Seleucides albus, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 13, 20 (1877).

Sessantanove esemplari.

§ *Maschi in abito perfetto.*

N. 25. ♂. Fiume Fly (Centro N. G.) 19 Giugno 1876.

« Becco nero; piedi bianco-rossicci; occhi rossi ». (*D'A.*).

N. 300. ♂. Fiume Fly (350 m.) 16 Luglio 1877.

« Questo individuo aveva una lucertola nello stomaco e frutta negl' intestini ». (*D'A.*).

N. 301. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.
» 302. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.

N. 303. ♂. Fiume Fly (350 m.) 17 Luglio 1877.
» 340. ♂. Fiume Fly (350 m.) 19 Luglio 1877.
» 345. ♂. Fiume Fly (350 m.) 19 Luglio 1877.
» 350. ♂. Fiume Fly (400 m.) 23 Luglio 1877.
» 351. ♂. Fiume Fly (400 m.) 23 Luglio 1877.
» 352. ♂. Fiume Fly (400 m.) 23 Luglio 1877.

« Diventa assai comune e frequenta gli alberi di pandano, dei frutti del quale si nutre. Si ode al mattino fino al levare del sole, e la sera verso il tramonto, mai nel giorno. Sempre solitario, rimane lungo tempo sopra un ramo secco, su una punta, ripetendo il suo grido *có-co-có* Tutti questi avevano solamente frutta nello stomaco e negl' intestini ». (*D'A.*).

N. 375. ♂. Fiume Fly (400 m.) 25 Luglio 1877.
» 376. ♂. Fiume Fly (400 m.) 25 Luglio 1877.
» 380. ♂. Fiume Fly (400 m.) 26 Luglio 1877.
» 381. ♂. Fiume Fly (400 m.) 26 Luglio 1877.
» 385. ♂. Fiume Fly (400 m.) 27 Luglio 1877.
» 400. ♂. Fiume Fly (400 m.) 1 Agosto 1877.
» 401. ♂. Fiume Fly (400 m.) 2 Agosto 1877.
» 423. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.
» 424. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.
» 425. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.
» 436. ♂. Fiume Fly (430 m.) 8 Agosto 1877.
» 437. ♂. Fiume Fly (430 m.) 8 Agosto 1877.
» 438. ♂. Fiume Fly (430 m.) 8 Agosto 1877.
» 440. ♂. Fiume Fly (430 m.) 8 Agosto 1877.
» 447. ♂. Fiume Fly (430 m.) 11 Agosto 1877.

« Questo è il secondo individuo che avesse nello stomaco avanzi di cibo animale, cioè un grillo ». (*D'A.*).

N. 460. ♂. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.
» 464. ♂. Fiume Fly (430 m.) 15 Agosto 1877.
» 465. ♂. Fiume Fly (430 m.) 15 Agosto 1877.
» 500. ♂. Fiume Fly (430 m.) 21 Agosto 1877.
» 510. ♂. Fiume Fly (430 m.) 22 Agosto 1877.
» 511. ♂. Fiume Fly (430 m.) 23 Agosto 1877.
» 550. ♂. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.
» 570. ♂. Fiume Fly (430 m.) 1 Settembre 1877.
» 590. ♂. Fiume Fly (420 m.) 7 Settembre 1877.

N. 610. ♂. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.
» 660. ♂. Fiume Fly (450 m.) 17 Settembre 1877.
» 715. ♂. Fiume Fly (450 m.) 2 Ottobre 1877.

Tutti gli esemplari sopra annoverati sono adulti in abito perfetto.

§. *Maschi adulti in abito imperfetto.*

N. 480. ♂. Fiume Fly (430 m.) 18 Agosto 1877.

Simile ai precedenti, ma senza le piume dei fianchi terminanti col lungo stelo imberbe.

N. 580. ♂. Fiume Fly (420 m.) 5 Settembre 1877.

Individuo in abito non al tutto perfetto, simile ai precedenti, ma con le piume dei fianchi terminanti col lungo stelo, ma tutte sviluppate, colle piume del sottocoda di color fulviccio con strie trasversali scure e colle timoniere in parte rossigne, e le due mediane più lunghe delle altre già mutate, per cui, come suole essere anche nelle altre specie di Paradisee, la coda è più lunga nei giovani che non negli adulti.

N. 680. ♂. Fiume Fly (400 m.) 19 Settembre 1877.

Individuo adulto in muta, colle piume del collo ancora tutte contenute nei cannoni, e colle piume gialle delle parti inferiori incompiutamente sviluppate.

§. *Femmine.*

N. 52. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.
» 304. ♀. Fiume Fly (350 m.) 12 Luglio 1877.

« Uova mature; becco nero; piedi rossastri; occhi rossi. Si nutre di frutta di pandano. Una femmina giovane che non preparai aveva gli occhi gialli ». (*D'A.*).

N. 407. ♀. Fiume Fly (400 m.) 2 Agosto 1877.
» 489. ♀. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.
» 492. ♀. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.

« Uova quasi mature ». (*D'A.*).

N. 561. ♀. Fiume Fly (430 m.) 30 Agosto 1877.
» 562. ♀ juv. Fiume Fly (430 m.) 30 Agosto 1877.

« Occhi gialli ». (*D'A.*).

N. 571. ♀. juv. Fiume Fly (430 m.) 1 Settembre 1877.

« Occhi gialli ». (*D'A.*).

N. 607. ♀. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.
» 608. ♀ juv. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.

« Occhi gialli ». (*D'A.*).

N. 522. ♀ juv. Fiume Fly (420 m.) 12 Settembre 1877.

« Occhi gialli ». (*D'A.*).

N. 654. ♀. Fiume Fly (420 m.) 14 Settembre 1877.
» 731. ♀. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.

Tutte le femmine soprannoverate sono simili fra loro; le giovani differiscono dalle adulte, oltre che per le dimensioni un poco minori, pel colore giallo dell' iride.

§. *Maschi giovani nel primo abito.*

N. 339. ♂ juv. Fiume Fly (350 m.) 19 Luglio 1877.

« Occhi gialli ». (*D'A.*).

N. 346. ♂ juv. Fiume Fly (400 m.) 19 Luglio 1877.
» 362. ♂ juv. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.
» 363. ♂ juv. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.
» 364. ♂ juv. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.
» 365. ♂ juv. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.
» 491. ♂ juv. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.

« Un occhio rosso e l' altro giallo ». (*D'A.*).

N. 730. ♂ juv. Fiume Fly (430 m.) 6 Ottobre 1877.

« Occhi bianco sudicio. Si nutre di noce moscata ». (*D'A*).

N. 755. ♂ juv. Fiume Fly (300 m.) 17 Ottobre 1877.
» 784. ♂ juv. Fiume Fly (150 m.) 3 Novembre 1877.

« Occhi rossi ». (*D'A.*).

Tutti i maschi sopra indicati somigliano alle femmine, ma hanno in generale gli occhi gialli.

N. 399. ♂ juv. Fiume Fly (400 m.) 1 Agosto 1877.

« Occhi arancio rossiccio ». (*D'A.*).

Simile ai precedenti, ma colle piume della testa in muta.

§. *Maschi giovani che vanno assumendo l'abito degli adulti.*

N. 338. ♂. Fiume Fly (350 m.) 10 Luglio 1877.

« Occhi rossi ». (*D'A.*).

Simile ai giovani nella prima livrea, ma col nero del pileo volgente al violetto, con piume nere alla base della mandibola, e colle piume dei lati del petto più lunghe e che accennano quasi alla forma delle piume del petto degli adulti.

N. 572. ♂. Fiume Fly (430 m.) 3 Settembre 1877.

Maschio in muta, simile alle femmine, ma colla testa e col collo già neri, con alcune cuopritrici delle ali di color nero-violetto, e con alcune remiganti nere.

N. 361. ♂. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.
» 549. ♂. Fiume Fly (430 m.) 28 Agosto 1877.

Questi due esemplari, in muta un poco più avanzata del precedente, oltre alla testa ed al collo di color nero vellutato, hanno dalla parte destra del petto un principio dello scudo pettorale colle piume marginate di verde smeraldo.

N. 379. ♂. Fiume Fly (400 m.) 26 Luglio 1877.

Simile ai precedenti, ma collo scudo pettorale interamente formato, colle piume del dorso in gran parte vellutate, e colle remiganti in gran parte di color violetto splendente; le piume dei fianchi sono di colore più chiaro, colle strie trasversali più pallide.

Dall'esame degli esemplari sopra menzionati appare come i giovani dei due sessi siano simili fra loro, e differiscano dalla femmina adulta principalmente pel colore giallo dell'iride, che in questa è rossa come nei maschi adulti.

Il cambiamento nei colori del maschio avviene non per mute, ma per modificazione delle piume; esso succede prima nella testa e nel collo, poi nelle cuopritrici delle ali e nelle remiganti, quindi si forma lo scudo pettorale e le piume del dorso diventano vellutate verdognole; poi le piume dei fianchi si allungano e si fanno più chiare.

Forse le piume gialle e quelle coi lunghi steli imberbi si sviluppano alla terza muta.

« Questa specie, rara nella penisola settentrionale della Nuova Guinea ed in Salvatti, è molto comune lungo il Fiume Fly; vive solitaria, stando frequentemente posata sui rami secchi, e gridando al mattino prima del levar del sole e verso sera *cô-co-cô;* durante il giorno è silenziosa. Si nutre di frutta di pandano, di noci moscate, ed anche di lucertole e di grilli ». (*D'A.*).

Sp. 124. **Cicinnurus regius** (Linn.).

Cicinnurus regius, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 218; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 14, 20 (1877).

Ventidue esemplari.

N. 41. ♂. Fiume Fly (N. G. centr.) Giugno 1876.
» 13. ♂. Fiume Fly, 27 Maggio 1877.
» 14. ♂. Fiume Fly, 27 Maggio 1877.
» 23. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 30 Maggio 1877.
» 24. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 30 Maggio 1877.
» 43. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 2 Giugno 1877.
» 55. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 5 Giugno 1877.
» 56. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 5 Giugno 1877.
» 64. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.
» 65. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.
» 88. ♂. Fiume Fly (150 m.) 9 Giugno 1877.
» 100. ♂. Fiume Fly (150 m.) 11 Giugno 1877.
» 179. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 180. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 192. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 217. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 284. ♂. Fiume Fly (350 m.) 10 Luglio 1877.
» 337. ♂. Fiume Fly (350 m.) 19 Luglio 1877.
» 796. ♂. Fiume Fly (150 m.) 1 Novembre 1877.

« Becco giallo; piedi azzurri; occhi castagni. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Individui adulti, in abito perfetto.

N. 57. ♀. Fiume Fly, 5 Giugno 1877.
» 66. ♀. Fiume Fly, 7 Giugno 1877.
» 218. ♀. Fiume Fly, 27 Giugno 1877.

« Becco bruno; piedi plumbeo azzurrognoli; occhi castagni ».

N. 121 ♂ juv. Fiume Fly (200 m.) 12 Giugno 1877.

« Becco giallognolo ». (*D'A.*).

Simile alle femmine, ma col becco giallo e colle due timoniere mediane un poco più lunghe delle altre.

Sp. 125. **Xanthomelus aureus** (Linn.)?

Sericulus aureus, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 14, 20 (1877).

N. 427. ♂ juv. Fiume Fly (430 m.) 7 Agosto (1877).

« Becco color mogano, colla base della mandibola giallognola; piedi plumbei olivastri; occhi gialli. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Testa, collo e parti superiori di color bruno-terreo; petto ed addome di color giallo d' uovo; lungo lo stelo delle piume alquanto lunghe del dorso una stria gialla.

Questo esemplare è un giovane somigliante agli esemplari descritti col nome di *Sericulus xanthogaster*, Schleg., tuttavia è da notare che le parti inferiori sono di un giallo più chiaro; ma questa differenza può essere in rapporto coll' età più giovanile.

I Papuani del Fiume Fly adoperano la pelle di questo uccello come ornamento; una di tali pelli, aderente sopra una tavoletta di forma romboidale, è di un individuo vecchissimo, e si distingue dai più belli esemplari del *Xanthomelus aureus* della Nuova Guinea settentrionale pel colore rosso arancio molto più vivo delle piume della testa e del mantello; se la differenza fosse costante, forse gli esemplari della Nuova Guinea meridionale potrebbero essere considerati come spettanti ad una specie distinta, per la quale proponiamo il nome di *Xanthomelus ardens*.

Sp. 126. **Aeluroedus melanotis** (G. R. Gr.).

Sei esemplari.

N. 31. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.
» 182. ♂. Fiume Fly (300 m.) 25 Giugno 1877.

« Aveva nello stomaco gli stessi semi che trovai nella *Paradisea apoda,* nella *Ptiloris magnifica* e nel *Cicinnurus regius* ». (*D'A.*).

N. 193. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 194. ♀. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 222. ♂. Fiume Fly (300 m.) 27 Giugno 1877.
» 225. ♀. Fiume Fly (300 m.) 30 Giugno 1877.

« Becco bianco cenerognolo; piedi cenerini; occhi castagni o rosso cupo. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Le femmine sono un poco più piccole dei maschi; ma non ne differiscono altrimenti. Alcuni esemplari, N. 31 e 222, hanno più cospicua che non gli altri una macchia nericcia alla base della mandibola.

Questa è un' altra specie che finora si conosceva soltanto delle Isole Aru.

Sp. 127. **Aeluroedus buccoides** (Temm.).

Cinque esemplari.

N. 410. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.
» 411. ♀. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.
» 563. ♀. Fiume Fly (430 m.) 20 Agosto 1877.
» 657. ♂. Fiume Fly (450 m.) 17 Settembre 1877.

Questi quattro esemplari non differiscono sensibilmente fra loro.

« Becco plumbeo coi margini più chiari; piedi cenerini; occhi rosso cupo. Si nutre di frutta (*D'A.*).

N. 564. Pullus. Fiume Fly (300 m.) 30 Agosto 1872.

Nidiaceo preso nel nido insieme colla femmina N. 563; esso ha le piume incompiutamente sviluppate, ma simili pel colorito a quelle degli adulti.

Sp. 128. **Ptilopus nanus** (Temm.).

Ptilopus nanus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 43 (1876). — D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 18, 19, 20.

Undici esemplari.

N. 291. ♂. Fiume Fly (350 m.) 16 Luglio 1877.
» 292. ♂. Fiume Fly (350 m.) 16 Luglio 1877.
» 669. ♂. Fiume Fly (450 m.) 18 Settembre 1877.
» 685. ♂. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.
» 686. ♂. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.
» 688. ♂. Fiume Fly (450 m.) 20 Settembre 1877.
» 689. ♂. Fiume Fly (450 m.) 20 Settembre 1877.
» 690. ♂. Fiume Fly (450 m.) 20 Settembre 1877.

« Becco cenerognolo; piedi carnicino scuro; occhi bianco-cenerognoli. Si nutre dei frutti di un fico ». (*D'A.*).

N. 691. ♀. Fiume Fly (450 m.) 20 Settembre 1877.
» 692. ♀. Fiume Fly (450 m.) 20 Settembre 1877.

« Becco nero ». (*D'A.*).

Le due femmine differiscono dai maschi per la mancanza della macchia pavonazza sul mezzo dell' addome ed anche pel becco nero.

N. 670. ♀ juv. Fiume Fly (450 m.) 18 Settembre 1877.

« Becco nero ». (*D'A.*).

Giovane individuo, coi margini gialli delle piume dell' addome più larghi e più cospicui, e colla tinta azzurrognola delle ultime remiganti poco appariscente.

Questa specie, rara finora nelle collezioni, è propria, a quanto pare, soltanto della parte meridionale della Nuova Guinea, e di Mysol.

Sp. 129. **Ptilopus zonurus**, Salvad.

Ptilopus zonurus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 197, sp. 17 (1876).

Due esemplari.

N. 183. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.

« Becco giallognolo; piedi carnicino pallido; iride internamente gialla, esternamente rossiccia ». (*D'A.*).

N. 213. ♀. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.

« Becco giallo verso l'apice, e verdognolo alla base; piedi carnicino. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

La femmina non differisce dal maschio.

Gl' individui suddetti corrispondono coll' esemplare tipo delle Isole Aru, avendo come questo la fascia cenerina all' apice della coda ben distinta anche dalla parte superiore.

Sp. 130. **Ptilopus gestroi**, D'Alb. & Salvad.

Cinque esemplari.

N. 798. . . . . .

» 728. ♂. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.

« Becco giallognolo; piedi carmino cupo, occhi arancio-rossiccio. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Due maschi adulti, col pileo cospicuamente giallognolo.

N. 751. ♀. Fiume Fly (300 m.) 16 Ottobre 1877.

Simile ai maschi, ma colla testa un poco più verdognola.

N. 762. ♀ juv. Fiume Fly (300 m.) 16 Ottobre 1877.

Differisce dagli adulti per le dimensioni minori, pel bruno del gozzo tinto di verdognolo, pel rosso violaceo delle cuopritrici delle ali appena incipiente, e pel collare cenerino pure incipiente.

N. 687. ♂ pullus. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.

«Becco giallognolo; piedi carmino; occhi arancio scuro». (*D'A.*).

Differisce dal precedente per avere il bruno del gozzo appena incipiente, e per avere una traccia soltanto di rosso sulle cuopritrici delle ali, le quali hanno invece una tinta azzurrognola-violacea; manca il colore cenerino sulle cuopritrici medie, e manca pure il collare cenerino; il colore verdognolo che tinge la testa si continua senza interruzione sul collo.

Sp. 131. **Ptilopus aurantiifrons**, G. R. Gr.

Ptilonopus aurantiifrons, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 18, 20 (1877).

N. 79. ♂. Fiume Katau, Agosto 1876.

« Becco verde-cenerognolo; piedi carmino; occhi gialli. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Individuo molto vecchio colla fronte di colore aranciato vivissimo.

Sp. 132. **Ptilopus humeralis**, Wall.

Cinque esemplari.

N. 671. ♂. Fiume Fly (450 m.) 18 Settembre 1877.

« Becco giallognolo; colle narici carmino; piedi carmino; occhi bianchi cenerognoli. Si nutre dei frutti di un fico ». (*D'A.*).

N. 672. ♀. Fiume Fly, 18 Settembre 1877.
» 673. ♂. Fiume Fly, 18 Settembre 1877.
» 753. ♂. Fiume Fly, 18 Ottobre 1877.
»

La femmina N. 672 e l'individuo ultimo, simili fra loro, differiscono dai maschi soltanto per le dimensioni alquanto minori.

L'esemplare N. 673 ha l'area gialla aranciata addominale molto più grande degli altri.

Sp. 133. **Ptilopus iozonus**, G. R. Gray.

Ptilonopus ionozonus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 42 (1876). — D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen X, pp. 18, 20 (1877).

N. 674. ♂. Fiume Fly (450 m.) 18 Settembre 1877.

« Becco giallognolo; narici carmino; piedi carmino; occhi bianchi candidi. Si nutre dei frutti di un fico ». (*D'A.*).

Sp. 134. **Ptilopus coronulatus**, G. R. Gr.

Ptilonopus coronulatus, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. X, pp. 18, 20 (1877).

Cinque esemplari.

N. 89. ♀. Fiume Fly (150 m.) 9 Giugno 1877.
» 90. ♀. Fiume Fly (150 m.) 9 Giugno 1877.
» 184. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 185. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 265. ♂. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.

Le due femmine sono un poco più piccole dei maschi e la prima ha la macchia violacea addominale più piccola.

« Becco verdognolo; piedi carmino cupo; occhi giallo-rossicci. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Sp. 135. **Ptilopus pulchellus** (Temm.).

Sette esemplari.

N. 342. ♂. Fiume Fly (350 m.) 19 Luglio 1877.
» 419. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.
» 727. ♂. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.
» 744. ♂. Fiume Fly, 14 Ottobre 1877.
» 767. ♂. Fiume Fly, 1 Novembre 1877.

« Becco giallognolo o verdognolo colla punta gialla; piedi carmino cupo; occhi aranci. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Tutti questi esemplari sono adulti e simili fra loro; i primi due hanno dietro il pileo rosso un sottilissimo margine giallo che manca negli altri tre.

N. 293. ♀. Fiume Fly (350 m.) 15 Luglio 1877.
» 294. ♀. Fiume Fly (350 m.) 15 Luglio 1877.

Le due femmine differiscono dai maschi per le dimensioni un poco minori, e per le piume del petto marginate di verdognolo, anzi la prima delle due femmine ha il colore cenerino del petto volgente tutto al verdognolo.

Sp. 136. **Ptilopus superbus** (Temm.).

Ptilonopus superbus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 42 (1876). — D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 18 (1877).

Tre esemplari.

N. 432. ♂. Fiume Fly (430 m.) 8 Agosto 1877.

« Becco cenerognolo; piedi carmino; occhi gialli. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

N. 462. ♂. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.

« Becco quasi nero, colla punta chiara; piedi carmino smorto; occhi giallo chiaro ». (*D'A.*).

N. 186. ♂. Fiume Fly (300 m.) 25 Giugno 1877.

Individuo in abito imperfetto, col pileo verde sparso di piume violacee, e colla cervice e colla parte superiore del dorso di color rossigno, ma con molte piume verdi, residuo dell'abito giovanile.

Sp. 137. **Megaloprepia poliura**, Salvad.

Megaloprepia assimilis, Salvad. & D'Alb. (nec Gould), Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 833, sp. 72 (1875). — D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 18, 20 (1877).
Megaloprepia poliura, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 426 (1878).

Due esemplari.

N. 24. ♀. Fiume Fly (Centro N. G.) Giugno 1876.

« Becco giallognolo; piedi carmino (?); occhi gialli. Piuttosto comune. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

N. 60. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 5 Giugno 1877.

« Becco e piedi verdognoli; occhi rosso-giallognoli ». (*D'A.*).

Ambedue gli esemplari sono adulti ed hanno la faccia inferiore della coda di color grigio cupo.

Sp. 138. **Carpophaga zoeae** (Less.).

Carpophaga zoeae, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. 1877, pp. 18, 20 (1877).

N. 78. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.

« Becco nero; piedi carmino; occhi bianchi. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Individuo adulto, in abito perfetto.

Sp. 139. **Carpophaga rufiventris**, Salvad.

Carpophaga rufigaster (!) Q. & G.
Carpophaga nov. sp., D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Sette esemplari.

N. 22. ♂. Fiume Fly (250 m.) Giugno 1876.

« Becco scuro; piedi carmino; occhi rossi. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

N. 23. ♀. Fiume Fly, Giugno 1876.

« È piuttosto comune; ne ho visti molti individui in differenti località, mentre attraversavano il fiume ». (*D'A.*).

N. 67. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.
» 68. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 7 Giugno 1877.
» 196. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.
» 289. — Fiume Fly (350 m.) 10 Luglio 1877.
» 743. ♂. Fiume Fly, 14 Ottobre 1877.

« Occhi e palpebre rossi ». (*D'A.*).

Sp. 140. **Gymnophaps albertisi**, Salvad.

N. 702. ♂. Fiume Fly (475 m.) 22 Settembre 1877.

« Becco bianco roseo, colla base cenerina; piedi carmino; occhi, palpebre e narici rosso carmino. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Individuo adulto col petto bianco-carnicino.

« Questa specie è molto comune lungo il fiume Fly ». (*D'A*).

Sp. 141. **Reinwardtoena reinwardti** (Temm.).

Due esemplari.

N. 38. ♀. Fiume Fly (N. Guinea centr.) Giugno 1876.

« Becco scuro, carmino alla base; piedi carmino; occhi rossi. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

N. 788. ♂. Fiume Fly (150 m.) 3 Novembre 1877.

« Becco rosso coll'apice chiaro; piedi carmino; occhi e palpebre rosso carmino ». (*D'A*).

Il maschio è più grande e di colore cenerino più chiaro sulle parti inferiori che non la femmina. Mi sembra che neppure il maschio abbia la fronte, i lati della testa, la parte anteriore del collo e superiore del petto di un bianco così puro come gli esemplari della Nuova Guinea settentrionale-occidentale.

Sp. 142. **Macropygia doreya**, Bp.

Sei esemplari.

N. 587. ♂. Fiume Fly (420 m.) 7 Settembre 1877.

« Becco nero; piedi carmino; occhi rosso, celeste e bianco. Si nutre di semi ». (*D'A.*).

Individuo adulto col pileo e la cervice cospicuamente cenerini.

N. 329. ♂. Fiume Fly (350 m.) 18 Luglio 1877.

Simile al precedente; ma col pileo e la cervice di color cenerino vinaceo.

« Becco nero; piedi pavonazzo; occhi coll'iride internamente bianchiccia, esternamente rossa ». (*D'A.*).

N. 32. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 31 Maggio 1877.

« Becco mogano; piedi carmino; occhi bianco-giallo. Si nutre di frutta ». (*D'A.*).

Simile al precedente, ma più piccolo e con fascie trasverse nere sul petto.

N. 343. ♀. Fiume Fly (350 m.) 19 Luglio 1877.

« Iride internamente bianca, esternamente rossa ». (*D'A.*).

N. 367. ♀. Fiume Fly (400 m.) 25 Luglio 1877.

« Becco scuro; iride cenerina, esternamente rossa ». (*D'A.*).

N. 595. ♀. Fiume Fly (420 m.) 7 Settembre 1877.

« Occhi rosso-arancio ». (*D'A.*).

Le tre femmine, simili fra loro, differiscono dai maschi pel pileo rossigno-cannella, per le cuopritrici delle ali marginate dello stesso colore, per la parte anteriore del collo e superiore del petto senza tinta vinata, ma di colore scuro, coi margini delle piume rossigne, che danno l'apparenza di fascie.

Sp. 143. **Macropygia nigrirostris**, Salvad.

Macropygia nigrirostris, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 972 (1876) (♂); Atti R. Ac. Sc. Tor. XIII, p. 315 (1878) (♀).

Due esemplari.

N. 586. ♂. Fiume Fly (420 m.) 7 Settembre 1877.

« Becco nero e piedi rossi; occhi e palpebre rosse. Si nutre di frutta e semi ». (*D'A.*).

N. 461. ♀. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.

« Becco nero; piedi pavonazzo scuro; occhi gialli ». (*D'A.*).

Tanto il maschio quanto la femmina sono simili ai tipi di questa specie.

Sp. 144. **Phlogoenas helviventris** (Rosenb.).

Ptilopus (!) helviventris, Rosenb., Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXIX, p. 141 (1867) (Aru). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 206, nota (1876).

Tre esemplari.

N. 39. ♀. Fiume Fly, Giugno 1876.

« Becco rossiccio; piedi carmino; occhi gialli. Si nutre di semi ». (*D'A.*).

N. 260. ♂. Fiume Fly (300 m.) 2 Luglio 1877.

« Becco bruno; piedi pavonazzo smorto; occhi castagni. Si nutre di semi ». (*D'A.*).

N. 630. ♂. Fiume Fly (420 m.) 10 Settembre 1877.

« Becco bruno carmino; piedi pavonazzo cupo; palpebre carmino ». (*D'A.*).

Questi tre individui sono adulti e simili in tutto fra loro e ad un individuo delle Isole Aru raccolto dal Beccari.

Questa specie differisce dalla *Ph. rufigula* (Pucher. & Jacq.) per mancare della fascia cenerina sui lati della parte posteriore del pileo. Per quanto la differenza sia poco cospicua, tuttavia è costante. Tutti gli esemplari del Museo di Leida, eccettuato l'unico delle Isole Aru, hanno la fascia cenerina sui lati della testa; così pure l'ha il tipo nel Museo di Parigi ed un individuo di Mysol nel Museo Britannico; nello stesso Museo esiste un individuo, avuto dal Frank, indicato come proveniente da Waigiou; questo non ha la fascia cenerina e quindi somiglia a quelli delle Isole Aru e della Nuova Guinea meridionale, ma forse la località è errata.

Quindi la *Ph. helviventris* sarà da considerare come la forma meridionale della *Ph. rufigula*.

Sp. 145. **Chalcophaps stephani**, Pucher. & Jacq.

Tre esemplari.

N. 468. ♂. Fiume Fly (430 m.) 15 Agosto 1877.

« Becco rosso corallo; narici porporine; piedi pavonazzo smorto; occhi neri. Si nutre di semi ». (*D'A.*).

M. 776. ♂. Fiume Fly (150 m.) 2 Novembre 1877.

« Becco rosso; narici nere; piedi carmino scuro; occhi neri ». (*D'A.*).

N. 368. ♀. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.

« Becco arancio; narici carmino ». (*D'A.*).

Il primo dei due maschi ha il verde delle ali più dorato che non il secondo; la femmina differisce dai maschi, che hanno la fronte bianca, per la fronte cenerina.

Sp. 146. **Henicophaps albifrons**, G. R. Gr.

Sei esemplari.

N. 261. ♂. Fiume Fly (300 m.) 2 Luglio 1877.
» 656. ♂. Fiume Fly (450 m.) 17 Settembre 1877.
» 758. ♂. Fiume Fly (200 m.) 24 Ottobre 1877.

« Becco corneo scuro; piedi pavonazzo cupo; occhi neri. Si nutre di semi ». (*D'A.*).

Questi tre esemplari sono adulti e differiscono poco fra loro pel verde dorato delle ali, che nel secondo è più decisamente verde, mentre negli altri due volge più al giallo dorato; il primo ha le parti inferiori di colore un po' più chiaro degli altri due.

N. 59. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 5 Giugno 1877.
» 153. ♀. Fiume Fly (300 m.) 23 Giugno 1877.
» 264. ♀. Fiume Fly (300 m.) 3 Luglio 1877.

Le tre femmine differiscono dai maschi per le dimensioni alquanto minori, e tra loro come i maschi; nell'ultima femmina il verde dorato delle ali volge alquanto all'azzurro sulle remiganti secondarie.

Sp. 147. **Eutrygon terrestris** (G. R. Gr.).

N. 768. ♂. Fiume Fly (150 m.) 1 Novembre 1877.

« Becco cenerino alla base, bianco all'apice; piedi bianco cornei; occhi rosso vivo. Si nutre di semi ». (*D'A.*).

Individuo in abito perfetto.

« Questa specie non la vidi in altro luogo fuori di quello in cui fu ucciso l'esemplare raccolto; ma qui era comune e ne furono uccisi parecchi. Ottenni anche la *Chalcophaps margaritae*, che non potei preparare, ma che conservai in spirito ». (*D'A.*).

Il fiume Fly è il luogo più meridionale ove finora sia stato trovato questo uccello.

Sp. 148. **Goura sclateri**, Salvad.

Goura scheepmakeri, part., Finsch, P. Z. S. 1875, p. 631 (specim. vivum in vivario Amstelodami, sed non typus).

Crown Pigeon (Goura), D'Alb., Sydn. Morn. Herald, 1876. — Sclat., Ibis, 1876, p. 360.

Goura sp. inc., D'Alb., apud Sclater, P. Z. S. 1876, p. 414.

Goura sclateri, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 45 (Fiume Fly), p. 207, sp. 86 (1876). — D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248. — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. X, pp. 18, 20 (1877). — Id., Ibis, 1877, p. 372. — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 346 (1878).

Trenta esemplari.

N. 55. ♂. Fiume Fly, Luglio 1876.
» 103. ♀. Fiume Katau, Ottobre 1876.
» 1. ♀. Fiume Fly (50 m.) 23 Maggio 1877.
» 5. ♀. Fiume Fly (50 m.) 24 Maggio 1877.
» 11. ♂. Fiume Fly (50 m.) 24 Maggio 1877.
» 12. ♂. Fiume Fly (50 m.) 24 Maggio 1877.
» 20. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 30 Maggio 1877.

« Con uova mature. Pare che il numero delle femmine prevalga su quello dei maschi, giacchè su quindici esemplari uccisi finora non trovai che due maschi ».

N. 21. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) 30 Maggio 1877.
» 98. ♀. Fiume Fly (150 m.) 11 Giugno 1877.

« Oggi se ne uccisero cinque individui, tra i quali un giovane mancante delle macchie castagne all'apice delle cuopritrici maggiori delle ali. Esso è in tutto simile ad un altro ucciso l'anno scorso, ma è più adulto, e quindi i suoi occhi hanno già presa la tinta rossa ». (*D'A.*).

N. 481. ♂. Fiume Fly (430 m.) 18 Agosto 1877.
» 574. ♂. Fiume Fly (430 m.) 4 Settembre 1877.
» 620. — Fiume Fly (420 m.) 11 Settembre 1877.
» 629. — Fiume Fly (420 m.) 13 Settembre 1877.
» 675. ♀. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.
» 676. ♀. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.
» 703. ♂. Fiume Fly (450 m.) 27 Settembre 1877.

« Individuo vecchissimo ». (*D'A.*).

N. 704. ♀. Fiume Fly (450 m.) 27 Settembre 1877.
» 732. ♂. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.
» 733. ♂. Fiume Fly (450 m.) 6 Ottobre 1877.
» 739. ♂. Fiume Fly, 14 Ottobre 1877.
» 740. ♀. Fiume Fly, 14 Ottobre 1877.
» 759. ♀. Fiume Fly (200 m.) 24 Ottobre 1877.
» 771. ♂. Fiume Fly (150 m.) 1 Novembre 1877.
» 777. ♀. Fiume Fly (150 m.) 2 Novembre 1877.
» 779. ♂. Fiume Fly (150 m.) 2 Novembre 1877.
» 781. ♀. Fiume Fly, 3 Novembre 1877.

« Becco cenerino o plumbeo cupo; piedi pavonazzo scurissimo; occhi vermigli. Si nutre di frutta e di semi ». (*D'A.*).

Tutti questi esemplari sono adulti, simili al tipo e simili fra loro; le femmine non differiscono sensibilmente dai maschi. Le differenze nelle dimensioni sono poco cospicue.

N. 524. ♀. Fiume Fly (430 m.) 25 Agosto 1877.
» 623. ♂. Fiume Fly (420 m.) 12 Settembre 1877.
» 780. ♂. Fiume Fly (150 m.) 2 Novembre 1877.

Questi tre esemplari, in abito non ancora perfetto, differiscono dai precedenti per avere le grandi cuopritrici formanti lo specchio bianco senza la macchia apicale castagna tranne l'ultima che l'ha sul vessillo interno.

N. 29. ♂ juv. Fiume Fly, Giugno 1876.

« Becco cenerino; piedi plumbeo-violacei; occhi gialli. Si nutre di semi ». (*D'A.*).

È questo un individuo giovanissimo, forse nidiaceo od appena sortito dal nido, più piccolo di una *Columba palumbus;* sebbene così giovane differisce poco dagli adulti: esso manca, come i tre

individui precedenti, delle macchie castagne all'apice delle grandi cuopritrici formanti lo specchio dell'ala; soltanto la prima di quelle ha una macchia castagna sul vessillo esterno; le piccole e medie cuopritrici delle ali hanno appena indicato il colore castagno sui margini; i piedi sono plumbei violacei e l'iride gialla. È notevole la brevità della coda. Il ciuffo è abbastanza grande.

« Questa specie è molto abbondante lungo il fiume Fly; durante il viaggio del 1877 se ne uccisero più di 300 individui. Per le loro grandi dimensioni e per la squisitezza delle loro carni sono una benedizione pel viaggiatore. Lungo il fiume Katau questo uccello è raro, forse a causa della scarsa foresta. I nativi mi dissero che viene presso il fiume solo durante la stagione secca, e che scompare al principiare delle piogge. Macleay non incontrò questa specie sebbene rimanesse alcun tempo presso la foce del fiume Katau ». (*D'A.*).

Sp. 149. **Megapodius duperreyi**, Less. & Garn.

Megapodius duperreyi, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

N. 189. ♂. Fiume Fly (300 m.) 26 Giugno 1877.

« Becco bruno coll'apice giallognolo; piedi arancioni, colle dita superiormente nere; occhi castagni; pelle della testa color rosso ciliegio; pelle del collo ed intorno agli occhi color vinaceo. Si nutre d'insetti e di semi ». (*D'A.*).

Sp. 150. **Talegallus fuscirostris**, Salvad.

Talegallus cuvieri, Salvad. & D'Alb. (nec Less. & Garn.), Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 839, sp. 83 (1875) (Baja Hall e Monte Epa). — D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Talegallus fuscirostris, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 334 (1876); X, p. 20 (nota) (1877). — Sharpe, Journ. Pr. Linn. Soc. XIII, p. 504, sp. 98 (1878).

? **Megapodius cuvieri**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. I, p. 394 (1876).

Due esemplari.

N. 677. ♂. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.
» 678. ♀. Fiume Fly (450 m.) 19 Settembre 1877.

« Becco bruno quasi nero; piedi gialli; occhi neri. Si nutre di frutta, semi ed insetti ». (*D'A.*).

La femmina non differisce sensibilmente dal maschio.

Questi due esemplari sono simili ai tipi, se non che quelli erano indicati cogli occhi gialli, e questi cogli occhi neri.

Sp. 151. **Lobivanellus miles** (Bodd.).

Lobivanellus personatus, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Due esemplari.

N. 85. ♂. Fiume Katau, Agosto 1876.
» 86. ♀. Fiume Katau, Agosto 1876.

« Becco giallo verdognolo; piedi porporini con strie nere; occhi gialli. Vidi questa specie presso Naiabui e Nicura. Qui ve n'è una ventina alla foce del fiume e si nutrono di animaletti marini, che trovano sulla spiaggia a bassa marea ». (*D'A.*).

La femmina non differisce esternamente dal maschio.

Sp. 152. **Haematopus longirostris**, Vieill.

Haematopus longirostris, D'Alb., Sydn Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

N. 95. ♂. Fiume Katau, Ottobre 1876.

« Becco arancione vivissimo; piedi pavonazzo slavato; occhi carmino vivo; palpebre arancione. Si nutre di molluschi ». (*D'A.*).

Individuo adulto in abito perfetto.

« Ho veduto spesso questa specie nelle Isole dello Stretto di Torres; nel mese di Gennaio 1873 la vidi pure nella Baja Orangerie ». (*D'A.*).

Sp. 153. **Actitis hypoleucos** (Linn.).

N. 530. ♀. Fiume Fly (430 m.) 27 Agosto 1877.

« Becco verdognolo coll'apice nero; piedi cenerino verdognoli; occhi neri. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Sp. 154. **Gymnocrex plumbeiventris** (G. R. Gr.).

Rallus plumbeiventris, G. R. Gr., P. Z. S. 1861, p. 432.
Rallus hoeveni, Rosenb., Tijdschr. Ned. Ind. XXIX, p. 144 (1866).
Rallus intactus, Sclat., P. Z. S. 1869, p. 120, pl. X.
Gymnocrex? plumbeiventris, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 793, sp. 152 (1875).
Rallina plumbeiventris, Sharpe, Journ. Pr. Linn. Soc. Zool. XIII, p. 505, sp. 107 (1878).

Due esemplari.

N. 277. ♂. Fiume Fly (300 m.) 5 Luglio 1877.
» 597. ♀. Fiume Fly (420 m.) 8 Settembre 1877.

« Becco nero, verdognolo alla base; piedi rosso corallo; occhi rosso cupo. Il primo fu ucciso di sera mentre attraversava volando il fiume ». (*D'A.*).

La femmina non differisce sensibilmente dal maschio.

Sp. 155. **Rallina tricolor**, G. R. Gr.

N. 371. ♂. Fiume Fly (400 m.) 25 Luglio 1877.

« Becco verdognolo; piedi nero plumbeo; occhi rossi. Si nutre d'insetti ». (*D'A.*).

Sp. 156. **Ortygometra cinerea** (Vieill.).

N. 513. ♀. Fiume Fly (430 m.) 23 Agosto 1877.

« Becco bruno, verdognolo inferiormente; piedi bruno-verdognoli; occhi rosso cupo. Si nutre d'insetti. Trovai questa specie anche a Naiabui; ma non potei conservare l'individuo ottenuto ». (*D'A.*).

Megacrex, nov. gen.

Nov. gen. Megacrex *ex familia* Rallidarum *praebet rostrum mediocre, culmine ad frontem lato et in scutum postice rotundatum, fere ut in genere* Gallinula, *desinente; pedes longiusculos, ro-*

bustos ut in RALLINA TRICOLORI; *alas parvas, ad volatum forsan ineptas; digitum externum alae ungue arcata praeditum; caudam brevissimam; staturam inter aves rallidas permagnam.*

TYPUS:

Sp. 157. **Megacrex inepta**, D'ALB. & SALVAD. nov. sp.

Pileo et cervice fusco-brunneis; fronte cinerascente; lateribus capitis cinereis, loris obscurioribus, gula albida; lateribus colli, medio pallide vinaceis, inferius brunneo-olivaceis; dorso olivaceo-grisescente; uropygio, supracaudalibus et cauda brevissima, obtecta, brunneis; collo antico imo, pectore summo et lateribus pectoris rufescentibus; pectore medio et abdomine albis, paullum rufo-tinctis; lateribus olivaceis; abdomine imo et tibiis griseo-vinaceis; abdominis lateribus et subcaudalibus brunneis; tectricibus alarum griseo-olivaceis; dorso concoloribus; remigibus brunneo-olivaceis; rostro flavo-viridi; pedibus nigris; iride saturate rubro-sanguinea.

Foem. *Paullo minor.*

Long. tot. $0^m,540$-$0^m,430$; al. $0^m,190$-$0^m,175$; caud. $0^m,040$; rostri a marg. post. clipei frontalis $0^m,077$-$0^m,071$; tarsi $0^m,097$-$0^m,090$.

Cinque esemplari.

N. 456. ♂. Fiume Fly (430 m.) 14 Agosto 1877.

« Becco verdognolo, verso la lamina frontale nero; piedi neri; occhi rosso cupo; si nutre di pesci. Frequenta i fossi che conservano l'acqua durante la siccità. Cammina rapidamente, e pare che non possa volare ». (*D'A.*).

Questo esemplare è notevolmente più grande dei seguenti.

N. 372. ♂. Fiume Fly (400 m.) 25 Luglio 1877.

« Becco giallo verdastro; piedi neri; occhi rosso sanguigno cupo. Si nutre di pesci e di molluschi ». (*D'A.*).

N. 357. ♂. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.

« Becco giallo-verdognolo, nero verso la lamina frontale ». (*D'A.*).

N. 358. ♀. Fiume Fly (400 m.) 24 Luglio 1877.

« Becco giallo verdognolo ». (*D'A.*).

La femmina ed i tre maschi precedenti somigliano in tutto al primo maschio, ma sono alquanto più piccoli.

Questo singolare uccello è uno dei più grandi dei Rallidi, e per la colorazione ricorda moltissimo alcune specie del genere americano *Aramides;* forse esso è realmente affine a questo genere e sarebbe così il terzo esempio, dopo l'*Harpyopsis novae Guineae,* ed il *Tigrisoma heliosylos,* di specie della Nuova Guinea, che sembrano avere le affini a loro nell' America meridionale!

Sp. 158. **Ardea picata** (Gould).

N. 761. ♀. Fiume Fly (200 m.) 24 Ottobre 1877.

« Becco giallo-bruno; piedi giallo-bruno cupo; occhi gialli. Si nutre di pesci ». (*D'A.*).

Individuo adulto in abito perfetto, col corpo e colla testa nero-lavagna; la gola ed il collo candidi; sull' occipite sono alcune piume lunghe appuntate; le piume lunghe della parte inferiore del collo sono parte nere e parte bianche. Nella spoglia secca il becco è di color giallo; i piedi e la porzione nuda della gamba di color olivastro cupo.

Questa specie non era stata trovata finora nella Nuova Guinea.

Sp. 159. **Ardea sacra,** Gm.

Ardea jugularis, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20.

N. 82. ♀. Fiume Katau, Agosto 1876.

« Becco nero; piedi verde cupo; occhi gialli. Si nutre di piccoli crostacei ». (*D'A.*).

Individuo di color grigio lavagna, con una linea bianca lungo il mezzo della gola, e col dorso tinto di bruno.

Tarsi corti; unghie piuttosto ottuse.

Sp. 160. **Ardetta javanica** (Horsf.).

N. 87. ♀. Fiume Katau, Agosto 1876.

« Becco nero superiormente, giallognolo inferiormente; piedi giallo-verdastro; occhi gialli. Si nutre di crostacei. Vive tra i Mangrove e le Nipe lungo le ripe dei fiumi ed è comunissima ». (*D'A.*).

Individuo giovane colle cuopritrici delle ali marginate di rossigno-rugginoso, e col collo tinto di rossigno.

Sp. 161. **Ardetta flavicollis** (Lath.).

Butorides flavicollis, D'Alb, Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Tre esemplari.

N. 579. ♂. Fiume Fly (420 m.) 5 Settembre 1877.

« Becco nero colla base della mandibola bianchiccia; piedi olivaceo scuro; occhi giallo vivo. Si nutre di pesci ». (*D'A.*).

Individuo adulto in abito perfetto, col dorso, le ali e la coda di color nero-lavagna verdastro.

Lungh. dell' ala $0^m,215$.

N. 267. ♀. Fiume Fly (300 m.) 4 Luglio 1877.

« Becco bruno scuro superiormente; biancastro inferiormente; piedi olivastro-bianchicci; occhi screziati di bianco e di nero ». (*D'A.*).

Individuo adulto (?) col dorso, le ali e la coda di color bruno cupo; dello stesso colore sono le macchie scure sul collo [1].

N. 412. ♀ juv. Fiume Fly (430 m.) 4 Agosto 1877.

« Becco nero-olivaceo; piedi olivastri; occhi gialli. Si nutre di pesci ». (*D'A.*).

[1] Nella collezione si trova un altro esemplare, simile al N. 267, di Bioto presso la Baja Hall.

Individuo giovane colle piume del dorso e colle cuopritrici delle ali marginate di rossigno-giallognolo.

Sp. 162. **Tigrisoma heliosylos** (Less.).

Quattro esemplari.

N. 395. ♂. Fiume Fly (420 m.) 31 Luglio 1877.

« Becco nero, inferiormente verso la base biancastro; piedi bruno-verdicci; occhi giallo-verdognoli. Si nutre di pesci ». (*D'A.*).

N. 536. ♂. Fiume Fly (430 m.) 27 Agosto 1877.
» 53. ♀. Fiume Fly (Alligator Point) Giugno 1877.

« Piedi verdognolo chiaro ». (*D'A.*).

» 575. ♀. Fiume Fly (430 m.) 1 Settembre 1877.

I maschi hanno le parti superiori fulve con fascie trasversali nere, le femmine invece hanno le parti superiori nere con fascie trasversali fulvo chiare.

Tanto il Lesson, quanto lo Schlegel (Mus. P. B. *Ardeae*, p. 51) hanno descritto la femmina di questa specie, e non pare che il maschio sia stato descritto finora.

Sp. 163. **Nycticorax caledonicus** (Gm.).

Nycticorax caledonicus, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

N. 81. ♂. Fiume Katau, Agosto 1877.

« Becco nero; piedi verdognoli; occhi gialli ». (*D'A.*).

Individuo in abito non al tutto perfetto, avendo qualche macchia chiara sulle ali e qualche stria scura sulle parti interiori.

Sp. 164. **Nettapus pulchellus**, Gould.

Nettapus pulchellus, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19, 20 (1877).

Due esemplari.

N. 78. ♂. Fiume Katau, Agosto 1876.

« Becco, piedi ed occhi neri ». (*D'A.*).

Individuo in abito imperfetto col collo nero, punteggiato di bianco, e sparso di piume verde cupo splendente; lati della testa variegati di nero e di bianco, con una grande macchia bianchiccia, variegata di nero e di bianco, sulla regione auricolare.

N. 790. ♀. Fiume Fly (150 m.) Ottobre 1877.

Femmina adulta in abito perfetto. Questa specie è stata trovata anche in Amboina (Schlegel, Mus. P. B. *Anseres*, p. 77).

Sp. 165. **Dendrocygna vagans**, Eyton.

Dendrocygna vagans, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19, 20 (1877).

Tre esemplari.

N. 61. ♂. Fiume Fly, Luglio 1876.
» 62. ♂. Fiume Fly, Luglio 1876.
» 63. ♂. Fiume Fly, Luglio 1876.

« Becco e piedi cenerognoli; occhi neri. Si nutre di semi ». (*D'A.*).

La femmina non differisce dai maschi.

« Abbondante in una laguna ove vidi anche molti *Nettapus* e per la prima volta nella Nuova Guinea una *Mycteria australis*. Nell' Isola Yarru, sulla costa della Nuova Guinea, vidi due individui della *M. australis* nel 1876 ». (*D'A.*).

Sp. 166. **Dendrocygna guttata** (Forsten).

Dendrocygna guttata, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19, 20 (1877).

Due esemplari.

N. 52. ♂. Isola Yarru, Agosto 1876.
» 51. ♀. Isola Yarru, Agosto 1876.

« Becco ed occhi neri; piedi cenerino-roseo. Si nutre di semi ». (*D'A.*).

La femmina non differisce dal maschio.

« Furono uccisi in una laguna dell' Isola Yarru ». (*D'A.*).

Sp. 167. **Pelecanus conspicillatus**, Temm.

Pelecanus conspicillatus, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19, 20 (1877).

N. 100. ♀. Fiume Katau, 30 Settembre 1876.

« Becco bianco roseo, punta gialla; solcature sui lati della metà apicale cenerino-violacee; spazio nudo intorno agli occhi e bocca paglierino; palpebre violacee; piedi cenerino perla; occhi neri. Frequenta la spiaggia all' imboccatura del fiume. Quello ucciso era in compagnia di altri quattro; quello che volava in fronte appariva più grande degli altri. Un giorno mentre era ancorato presso l' Isola Monte Ernesto, passò una quantità straordinaria di Pellicani; erano certamente molte migliaia; volavano bassissimi; alcuni rasentavano quasi il mare; ad un tratto si alzarono ad alcune centinaia di metri, e poi in linea retta ripresero il loro cammino verso Sud. Ne vidi pure alcune centinaia sulla spiaggia di un' altra piccola Isola dello stretto di Torres ». (*D'A.*).

Sp. 168. **Graculus melanoleucus** (Vieill.).

N. 535. ♀. Fiume Fly (430 m.) 27 Agosto 1877.

« Becco giallognolo, col culmine nero; piedi neri; palpebre verdognole. Si nutre di pesci ». (*D'A.*).

Individuo adulto in abito perfetto.

Sp. 169. **Plotus melanogaster**, Gm.

N. 138. ♂ juv. Fiume Fly (200 m.) 18 Giugno 1877.

« Becco e piedi nero-verdognoli; occhi castagno-olivaceo. Si nutre di pesci ». (*D'A.*).

Individuo giovane in abito imperfetto senza la linea postoculare bianca, colla testa ed il collo di color grigio bruno, e colle parti inferiori grigio bianchiccie, variegate di nero. Questa specie non era stata trovata finora nella Nuova Guinea.

Sp. 170. **Fregata aquila** (Linn.).

Tachypetes aquila, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

N. 101. ♂ juv. Fiume Katau, Ottobre 1876.

« Becco cenerino; piedi internamente bianchi, esternamente scuri; occhi neri. Si nutre di pesci ». (*D'A.*).

Individuo giovane, colla testa ed il collo posteriormente e lateralmente bianchi; parte anteriore del collo rossigna; addome bianco; nel mezzo della regione vestita dalle cuopritrici delle ali una grande fascia obliqua grigio bruna; il resto delle piume nere. Lunghezza del becco 0^m, 115.

Sp. 171. **Puffinus sphenurus**, Gould.

N. 88. ♀. Fiume Katau, Ottobre 1876.

« Becco color corno scuro; piedi biancastri, tranne le dita e la parte esterna dei tarsi che sono quasi nere; occhi neri ». (*D'A.*).

Quasi tutto di color bruno nericcio, più chiaro sulle parti inferiori, e volgente gradatamente al cenerino sulla gola. Coda allungata.

Sp. 172. **Prion turtur**, Gould?

Prion turtur, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

N. 48. Isola Kiwai, Agosto 1876.

« Becco cenerino; piedi cenerino scuro; occhi neri.

» Venuto a bordo, stanco, dopo una notte tempestosa; vidi altri due individui che tentarono pure di venire a bordo, ma non vi riuscirono e caddero nell' acqua ». (*D'A.*).

Le lamelle del margine della mascella superiore si estendono dall' angolo della commessura della bocca, fino oltre la metà del becco.

Sp. 173. **Casuarius beccarii**, Sclat.

Casuarius beccari, Sclat., P. Z. S. 1875, p. 87, f. 1, 2 (pag. 86) (ex Vokan, Aru), et p. 527, pl. 58 (ex Nova Guin. merid.) et p. 533. — Sclat. & Salvin, Ibis, 1877, p. 372, nota. — Oust., Ann. Sc. de France, Bullet. n. 539, p. 350 (1878). — Meyer, Journ. f. Orn, 1878, p. 202. — Sclat. & Salvin, Ibis, 1879, p. 96.

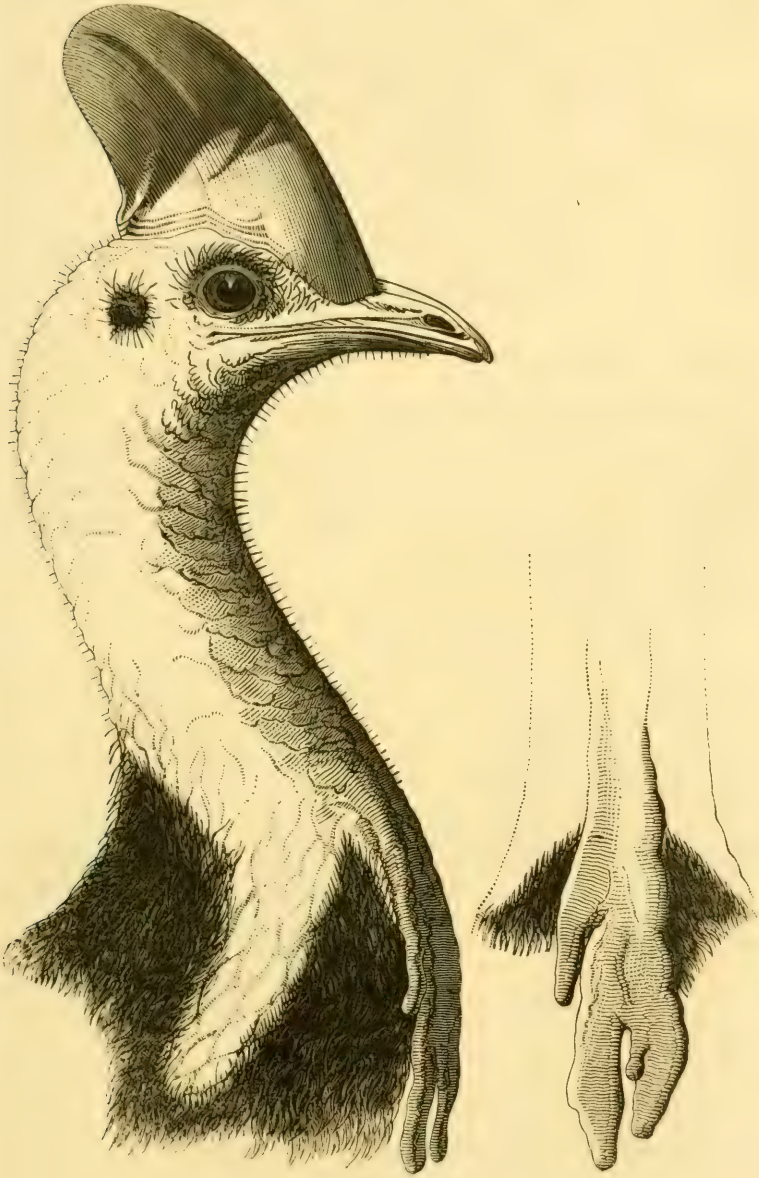
Casuarius australis, D'Alb. (nec Wall.), Sydn. Mail 1876, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Casuarius sclateri, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 422 (1878) (jun.).

Otto esemplari completi ed una testa.

§. *Esemplari con casco normale.*

N. 105.? — Fiume Fly (1876).



N. 105.

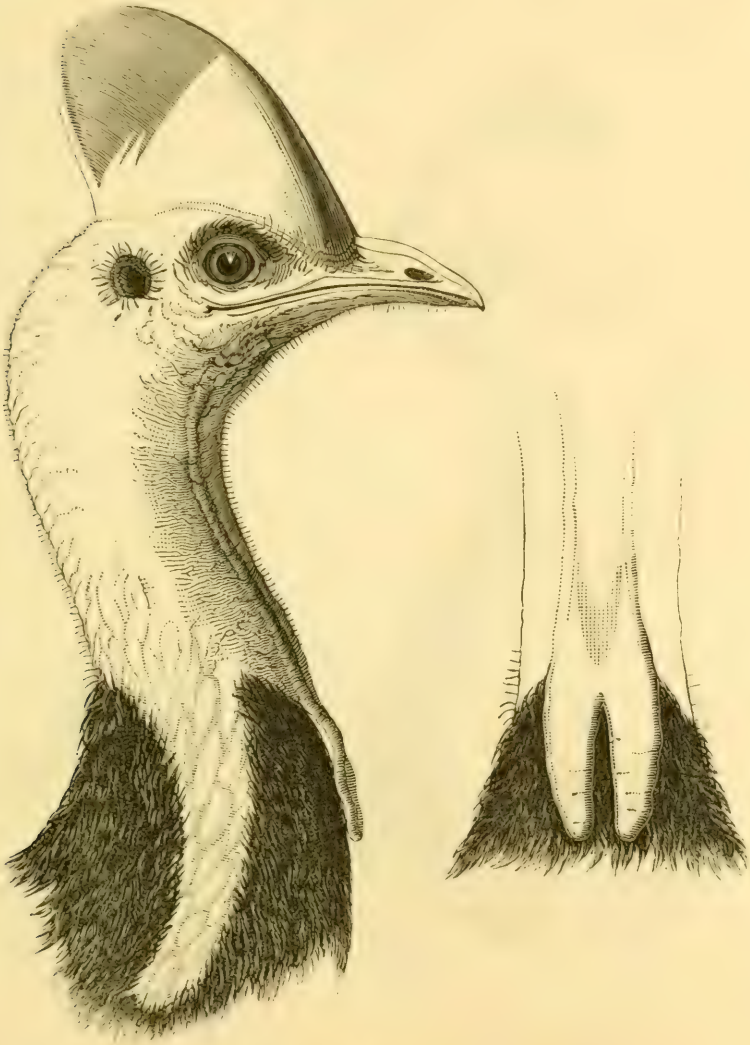
Grande individuo adulto.

Casco altissimo, piegato a destra, grosso e rigonfio verso la fronte, assottigliato verso la sommità, coi due margini anteriore e posteriore rivolti obliquamente all'indietro, dal basso in alto; becco color suola; occipite grigio-ceruleo; cervice posteriormente aranciata; regione avanti gli occhi e gola azzurre. Tarso 0^m, 310; caruncola grandissima, lunga 0^m, 110; lobi 0^m; 065. Il lobo sinistro presenta una piccola digitazione sul margine interno presso la base ed un'altra più grande è sul margine esterno del lobo destro; ambedue debbono essersi prodotte per lacerazioni; la grande sembra l'effetto di una lacerazione recente, forse avvenuta al momento dell'uccisione.

584. ♀. Fiume Fly (420 m.) 6 Settembre 1877.

Grande individuo adulto. Casco quasi come nel primo esemplare, ma meno piegato a destra. Caruncola meno lunga, ma più larga, lunga 0^m, 080, e fessa per quasi tutta la sua lunghezza. Casco verdognolo, nero anteriormente e sul culmine, e color cuojo posteriormente.

« Occipite celeste, cervice superiormente rossa, inferiormente gialla; parte anteriore e laterale del collo azzurre, inferiormente

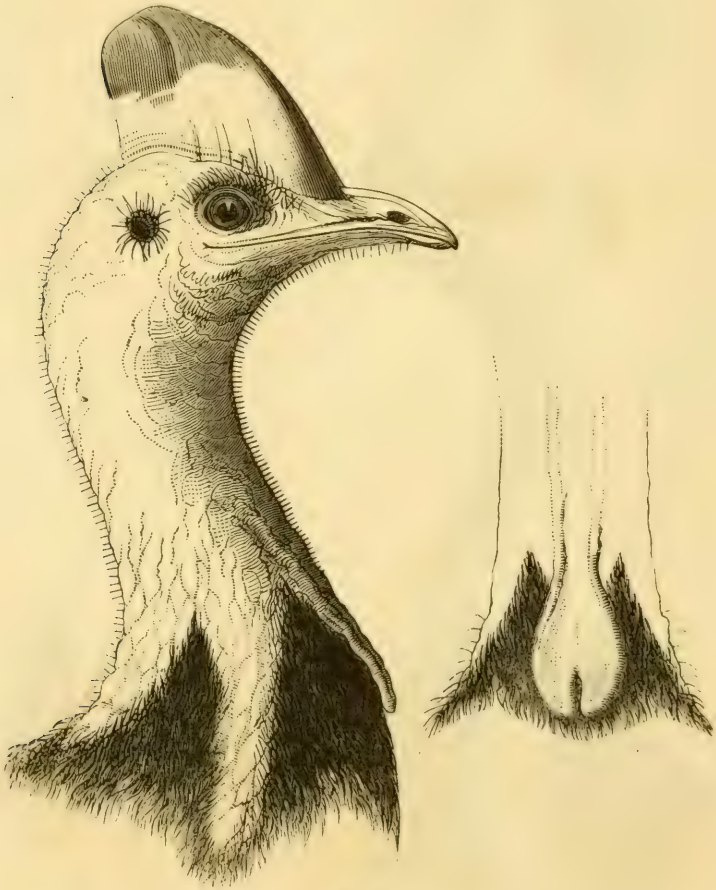


N. 584.

vinacee; una linea gialla lungo la base della mandibola, la quale posteriormente passa al rosso. Becco nero ». (*D'A.*).

N. 19. ♂. Fiume Fly (Alligator Point) 30 Maggio 1877.

Individuo di mediocri dimensioni. Casco non molto grande. Caruncola piccola, lunga $0^m,040$; lobi $0^m,020$.



N. 19.

« Casco color cuojo, anteriormente verso la base nero; occipite celeste chiaro; cervice vinacea superiormente, inferiormente giallo arancio vivo; gola azzurra; sulla base della mandibola una stria gialla; caruncole bianco-rosee; becco corneo ». (*D'A.*).

§. *Esemplari col casco guasto od anormale.*

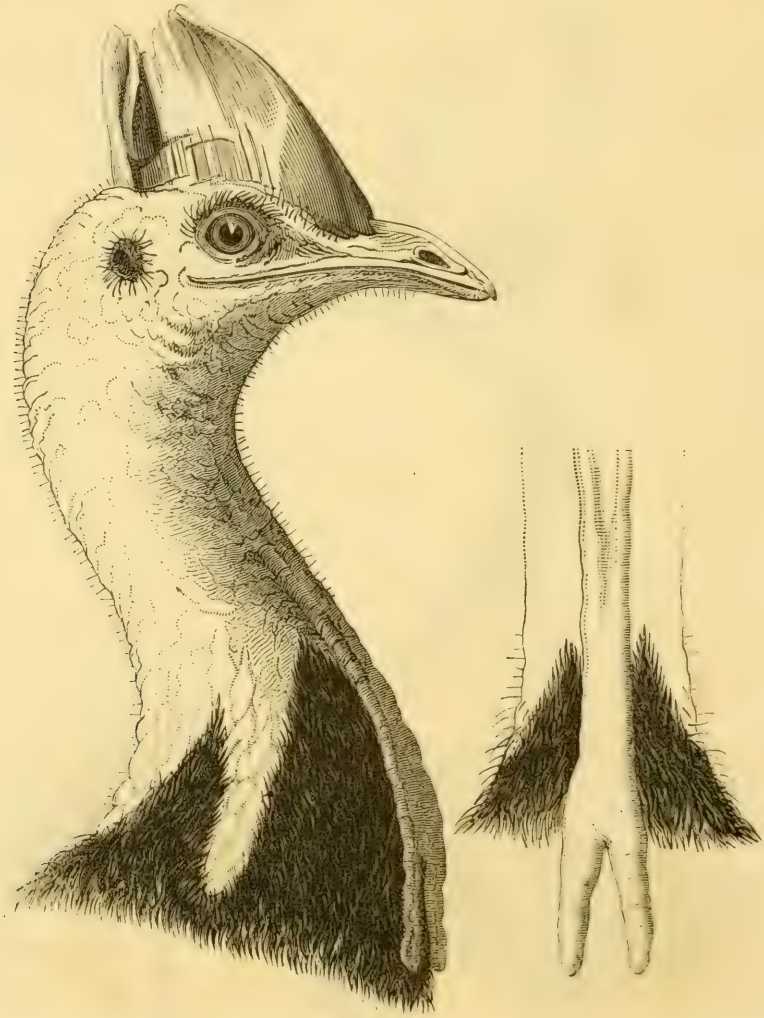
N. 800. — Fiume Fly (1877).

N. 800.

Testa e collo soltanto. Casco molto alto e quasi verticale, ma un po' volgente a sinistra, col margine anteriore non molto in-

clinato posteriormente e col posteriore quasi verticale. Caruncola grandissima, lunga $0^m,120$; lobi $0^m,090$.

N. 484. ♀. Fiume Fly (430 m.) 18 Agosto 1877.



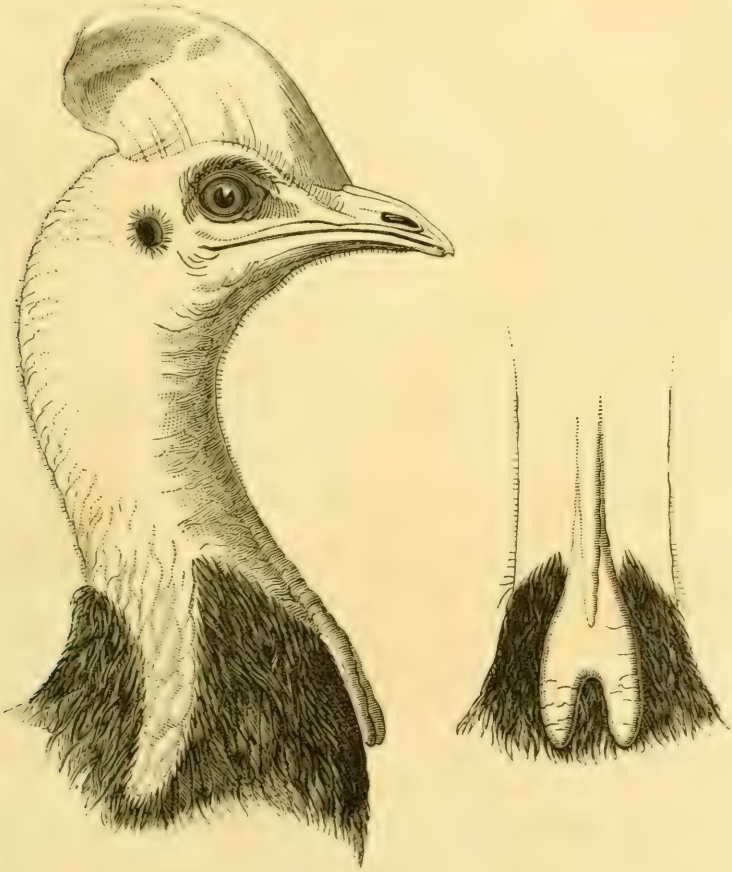
N. 484.

Grande individuo adulto, ma col casco meno alto che non nel precedente, tutto solcato alla base, e col margine posteriore quasi verticale (come nel *C. salvadorii*).

« Casco presso la fronte e sul culmine nero; lateralmente all'innanzi verdognolo, posteriormente color suola; becco nero; base della mandibola con una stria gialla che si estende sui lati della testa e termina di color rossiccio; occhi color castagno; occipite celeste chiaro; cervice rossa superiormente, arancio inferiormente; lati del collo inferiormente vinacei; collo anteriormente azzurro; caruncole bianco-rosee; piedi plumbei, traenti al verdognolo ». (*D'A.*)

Caruncola grandissima, lunga 0m, 130; lobi 0m, 065.

N. 772. ♂. Fiume Fly, 1 Novembre 1877.



N. 772.

« Individuo adulto con casco piegato a destra, molto più basso che non negli altri, col margine anteriore molto inclinato all'indietro e col posteriore tondeggiante ». (*D'A.*).

Caruncola mediocre 0^{m}, 070; lobi 0^{m} 050.

Tutti questi esemplari sono grandi ed adulti, colle piume nere; il casco varia alquanto per l'altezza e per essere più o meno rivolto all'indietro, in quattro volge a destra, in uno lievemente a sinistra; in tutti è notevolmente grosso alla parte anteriore. La caruncola varia di grandezza; in alcuni enorme; in tutti divisa in due lobi. Essi sono stati confrontati col tipo del *C. beccarii* e non v'ha alcun dubbio che appartengano a questa specie.

§. *Giovani.*

N. 573. Fiume Fly (430 m.) 1 Settembre 1877.

Individuo giovane col casco poco elevato, a culmine tondeggiante, simile al tipo del *C. sclateri,* Salvad. nel Museo Britannico. Caruncole mediocri, lunghe 0^{m}, 075; lobi 0^{m}, 055. Piume di color bruno-nero.

N. 485. Fiume Fly (430 m.) 18 Agosto 1877.

Individuo giovane col casco appena sporgente, di color nero. Caruncola piccola, con due lobi, divisi fin presso la base. Piume di color bruno-rossigno. Pelle del collo senza colori vivaci.

N. 718. Fiume Fly (450 m.) 4 Ottobre 1877.

Individuo giovane col casco più piccolo del precedente, ma colle caruncole alquanto più lunghe. Piume bruno-rossigne.

L'aver constatato che gli esemplari del fiume Fly appartengono al *C. beccarii* infirma la supposizione del Salvadori che l'individuo giovane, esistente nel Museo Britannico, avuto nell'Isola Tuan, ma proveniente dalla costa vicina della Nuova Guinea, appartenga ad una specie distinta.

Crediamo inoltre di non andare errati affermando che gli esemplari del fondo della Baja del Geelvink, *C. salvadori,* Oust. (= *C. altijugus,* Sclat.), appartengono alla stessa specie.

Il D'Albertis ha precedentemente (*l. c.*) espresso il dubbio che la specie che vive lungo il fiume Fly sia il *C. australis*, ed esaminando un esemplare adulto d'Australia, esistente nel Museo Britannico, egli non trova altra differenza che nel colorito delle parti nude della testa e del collo.

APPENDICE

Specie osservate, ma delle quali non si trova alcun esemplare nella collezione.

Sp. 174. **Cuncuma leucogaster** (Gm.).

Cuncuma leucogaster, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Sp. 175. **Microglossum aterrimum** (Gm.).

Microglossum aterrimum, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19 (1877).

Sp. 176. **Gymnocorvus senex** (Less.).

Gymnocorvus senex, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 13, 20 (1877).

Non è del tutto improbabile che lungo il Fiume Fly si trovi anche il *Corvus fuscicollis* delle Isole Aru, il giovane del quale somiglia molto al *G. senex*.

Sp. 177. **Carpophaga mulleri** (Temm.).

Carpophaga mulleri, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 18 (1877).

Sp. 178. **Carpophaga spilorrhoa**, Gray.

Carpophaga spilorrhoa, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 18 (1877).

Sp. 179. **Chalcophaps margarithae**, D'Alb. & Salvad.

« Fu ucciso un esemplare che è stato conservato in spirito ». (*D'A.*).

Sp. 180. **Mycteria australis**, Lath.

Mycteria australis, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 19, 20 (1877).

« Veduta più volte ma non uccisa ». (*D'A.*).

Sp. 181. **Plegadis falcinellus** (Linn.)

Ibis igneus, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Sp. 182. **Ibis strictipennis**, Gould.

Ibis strictipennis, D'Alb., Sydn. Mail, 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Sp. 183. **Herodias** sp.

Herodias alba, D'Alb., Sydn. Mail 1877, p. 248; Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 20 (1877).

Il D'Albertis menziona (l. c.) anche un *Herodias melanopus?*, di cui non esiste alcun esemplare nella collezione.

CORREZIONI ED AGGIUNTE

Sp. 40. **Sauropatis sordida**, (Gould).

Questa specie è stata annoverata per errore in questo catalogo; l'individuo raccolto è di Long Island nello stretto di Torres, quindi le specie di questo catalogo sono 182 e non 183.

Sp. 120. **Paradisea novae guineae**, D'Alb. & Salvad.

Autorevoli ornitologi inglesi avendo esaminato alcuni esemplari della *Paradisea* del Fiume Fly, che noi abbiamo considerato precedentemente come *varietà* della *P. apoda*, hanno manifestato l'opinione che essi debbano essere considerati come specificamente diversi, e quindi confortati dal loro avviso, li riferiamo ad una specie nuova, che caratterizziamo nel modo seguente:

Paradisea P. apodae (Linn.) *aruensi simillima, sed valde minor; mas colore castaneo laetiore et magis vinaceo; pectore atro-brunneo saturatiore; tectricibus alarum mediis et majoribus saepe, plus minusve, sed semper obsolete, auratis.*

Torniamo a far notare come questa specie dal tipo della *P. apoda* vada modificandosi per l'immistione di sangue della *P. raggiana*, al quale fatto pare che si debba il carattere dei margini delle cuopritrici delle ali più o meno dorati nella maggioranza degli esemplari, ma non in tutti.

Notes sur quelques Orthoptères de Sardaigne, par A. DUBRONY

L'île de Sardaigne, à cause de sa position, de son climat, et de sa formation géologique, a de tout temps attiré l'attention des naturalistes, car elle doit nécessairement avoir une faune particulière. D'un autre côté, les recherches entomologiques y ont été jusqu'ici très rares et très incomplètes. Nous pensons donc que l'énumération des Orthoptères envoyés récemment au Musée Civique de Gênes par M.r J. B. Traverso, Ingénieur des Mines des plus distingués, pourra offrir quelque intérêt au point de vue de la distribution géographique des espèces.

Nous ne saurions trop remercier et féliciter ici les hommes éminents comme M.r Traverso, qui ayant compris l'étroite connexion des sciences entre elles, ne craignent pas de perdre leur temps et leurs soins en facilitant l'étude de toutes les branches de l'histoire naturelle.

La région dite *Sarrabus,* explorée par le savant Directeur des Mines de Monte Narba, s'étend au Sud-Est de la Sardaigne, près de l'embouchure du *Flumendosa,* entre 39° et 40° de latitude; les recherches ont eu lieu du mois de Mai à la fin de Juillet 1878, et ont donné les résultats suivants:

Ordo: **ORTHOPTERA** (sens. strict.) (Oliv.).

Fam. **MANTIDAE** (Leach).

Gen. **Mantis** (Lin.).

M. religiosa (Lin.), Syst. Nat. II, p. 690, n. 5.
Ne diffère en rien des individus pris sur le Continent.

Gen. **Ameles** (Burm.).

A. Spallanzania (Rossi), Mantissa I, p. 102, (édit. Illiger 447), II, Tab. V, f. G ♀.

Cette espèce est répandue dans tout le bassin Méditerranéen.

Gen. **Empusa** (Illiger).

E. egena (Charp.), Germ. Zeitsch. f. Ent. III, p. 297, 298.

Cette espèce se rencontre dans toute l'Europe méridionale et l'Afrique septentrionale.

Fam. **PHASMIDAE** (Serv.).

Gen. **Bacillus** (Latr.).

B. Rossii (Fab.), Ent. Syst. II, p. 13. (*Mantis Rossia*).

Le mâle paraît être moins rare en Sardaigne que sur le Continent; les femelles y atteignent une très grande taille, l'une d'elles dépasse un peu la longueur d'un decimètre.

Fam. **ACRIDIDAE** (Stål).

Gen. **Acridium** (Serv.).

A. Aegyptium (Lin.), Mus. Lud. Ulr., p. 138, n. 29. = *A. tartaricum* auctor.

Commun dans toute l'Europe méridionale et dans une partie de l'Asie et de l'Afrique.

Gen. **Caloptenus** (Burm.).

C. italicus (Lin.), Syst. Nat. I, 2, p. 701, n. 46 (*Locusta Italica*).

Répandu dans l'Europe centrale et dans tout le bassin méditerranéen.

Cette espèce, lorsqu'elle devient trop abondante, est quelquefois un véritable fléau.

Gen. **Gomphocerus** (Thunb.).

G. biguttulus (Lin.), Syst. nat. I, 2, p. 702. 55.

Commun dans toute l'Europe et en Algérie. Les exemplaires de Sardaigne sont remarquables par leur grande taille.

Gen. **Stauronotus** (Fisch. Fr.).

St. maroccanus (Thunb.), Mém. Ac. Pét. 5, p. 244. = *St. cruciatus* auct.

Répandu dans tout le bassin méditerranéen, ne paraît pas très nombreux en Sardaigne.

Cette espèce a causé, il y a quelques années, des dommages très sérieux dans quelques provinces du centre et du Midi de la Peninsule Espagnole (Bolivar).

Gen. **Ctyphippus** (Fieb.).

C. caerulescens (Linn.), Syst. Nat. I, 2, p. 700, n. 4 (*Gryllus*).

Espèce très répandue dans toute l'Europe centrale et méridionale.

Gen. **Sphinctonotus** (Fischer).

S. caerulans (Linn.), Syst. Nat. I, 2, p. 701, 48 (*Gryllus*).

Espèce commune dans presque toute l'Europe méridionale et l'Algérie.

Gen. **Pamphagus** (Thunb.).

P marmoratus (Burm.), Handb. II, p. 617, n. 5, et pag. 652.

Cet insecte gigantesque n'a été trouvé jusqu'ici qu'en Algérie, dans la Calabre ultérieure, en Sicile et en Sardaigne. Les indi-

vidus ♀ de ce dernier pays, atteignent la taille de 90 millimètres. Malgré son abondance, ses proportions colossales et son nom redoutable (*Pamphagus*) cette espèce n'a jamais causé de ravages sérieux.

Fam. **LOCUSTIDAE** (Leach).

Gen. **Odontura** (Ramb.).

1. **O. stenoxypha** (Fieb.). — *Barbitistes stenoxypha*, Fieber, Syn. der Europ. Orth., p. 55.

Cette belle espèce n'avait été jusqu'ici rencontrée qu'en Sicile.

Les nombreux individus provenant de Sardaigne présentent tous une particularité très remarquable parcequ'elle tendrait à faire placer ces insectes dans un genre autre que le genre *Odontura*. C'est que les fémurs antérieurs n'atteignent pas chez les ♀, une fois et demi la longueur du pronotum et atteignent à peine cette longueur chez les ♂.

Gen. **Acrometopa** (Fieb.).

A. macropoda (Burm.), Handb. II, p. 689, n. 4.

Cette belle espèce habite la Sicile, la Grèce, la Dalmatie, nous l'avons trouvée à Pegli près de Gênes et aux environs de Naples.

Gen. **Locusta** (Fabr.).

L. viridissima (Fabr.), Ent. Syst. II, 41, n. 32.

Espèce très commune dans toute l'Europe, excepté la Laponie, et dans l'Afrique boréale.

Gen. **Rhacocleis** (Fieb.).

? **Rh. annulata** (Fieber), Syn. der Europ. Orthopt.

Espèce rare trouvée en Sicile et en Algérie. — Nous conser-

vons des doutes sur l'exacte détermination de cette espèce, les exemplaires examinés étant tous à l'état de larve.

Gen. **Decticus** (Serv.).

D. albifrons (Fabr.), Ent. Syst. II, p. 41, n. 29. (*Locusta*).
Commun dans tout le bassin méditerranéen.

Gen. **Platycleis** (Fieb.).

P. grisea (Fab.), Ent. Syst. II; 41. 3. (*Locusta*).
Des plus communs dans toute l'Europe, sauf la Laponie.

Gen. **Ephippiger** (Latr.).

E. Durieui, Bolivar, Sin. de los Ort. de Esp. y Port., p. 203, Lâm. IV, fig. 10, 10 *a*.

Cette espèce a été trouvée en Espagne (Barcelone), dans la France méridionale (Toulouse, Beziers) et dans l'île de Caprera.

Je la soupçonne très fort d'être identique avec l'*E. rugosicollis* (Serv.), indiqué de Perpignan (France méridionale) et de Sardaigne.

M.r le docteur Gestro a comparé deux exemplaires *E. Durieui* ♂ et ♀ de ma collection, provenant de Toulouse, avec les *E. rugosicollis* rapportés par Géné de Sardaigne, cités par Serville et qui se trouvent au Musée de Turin, il n'a constaté entre eux aucune différence.

Cependant, mon savant ami, M.r le Professeur Bolivar, ayant pu comparer l'*E. Durieui* avec des *E. rugosicollis* provenant de la collection Dufour, a trouvé entre elles des différences notables; je me borne donc à indiquer ici mes doutes, jusqu'à ce que la question soit entièrement tranchée.

APPUNTI PALEONTOLOGICI

di A. ISSEL

IV.

Descrizione di due denti d' Elefante raccolti nella Liguria occidentale.

I fossili che mi propongo di far conoscere in questa nota provengono dal territorio di Camporosso, presso Ventimiglia, e precisamente dalla vigna Maccario, situata nella regione di S. Andrea, sulle rive del torrente Nervia.

Due anni or sono, mentre si scavava un fosso in quella terra, per piantarvi nuove viti, furono scoperti, a circa 75 centimetri di profondità, gli avanzi d' un grosso mammifero fossile, tra i quali i due denti di cui tengo discorso. Gli ossami, assai voluminosi ed in gran numero, andarono dispersi; i denti, all' incontro, furono raccolti dal signor Carlo Maccario, maestro di scuola e proprietario del luogo. Dopo qualche tempo, il signor G. B. Spagnolo di Camporosso riferì la notizia del ritrovamento al marchese G. Doria, direttore del Museo Civico di Genova, e questi, avendo espresso il desiderio che i due fossili gli fossero comunicati, il signor Maccario vi acconsentì gentilmente. Il marchese Doria volle di poi affidare a me l' incarico di descriverli ed ora ben volentieri io mi accingo all' impresa, lieto dell' occasione che mi si presenta di porgere un nuovo e non spregevole tributo alla paleontologia ligustica.

Basta un solo colpo d' occhio per acquistar la certezza che i due denti di cui si tratta son molari di un grosso proboscidiano

e non possono riferirsi che al genere elefante. Risultano infatti di lamine di sostanza ossea strettamente stipate l' una sull' altra, circondate da un sottile intonaco di smalto ed unite fra loro da cemento; e la loro radice, assai poco sviluppata, non è divisa dalla corona mediante un colletto. Stimo superfluo l' esporre i caratteri pei quali i due molari si differenziano da quelli dei generi affini.

La forma dei nostri fossili ricorda un romboide irregolare oppure un prisma inclinato, a base trapezia, in cui l'altezza fosse un po' maggiore della larghezza e questa superasse d' un terzo lo spessore (fig. 1). Importa però avvertire che non sono completi,

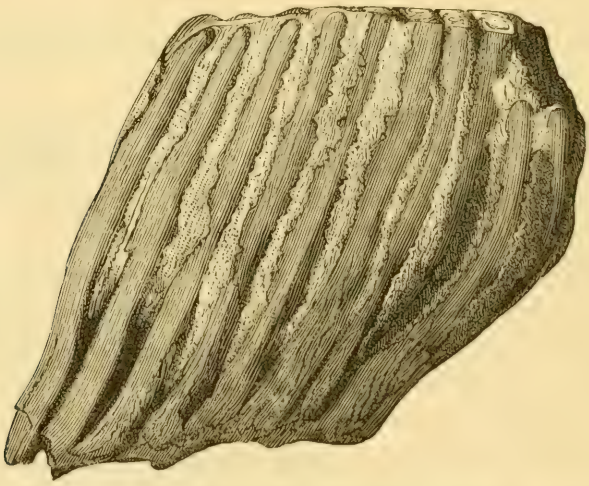


Fig. 1. — Dente destro. $^2/_3$ *della grand. nat.*

mancando entrambi d' un pezzo che comprende le ultime lamelle posteriori. Prima di tentar la determinazione della specie cui appartengono, giova ricercare a qual mandibola si debbono ascrivere e qual posto occuparono nella medesima.

Premetto che, paragonati ad una serie d' altri denti dello stesso genere, essi appariscono di piccole dimensioni e che la parte della loro superficie superiore erosa dalla masticazione, è comparativamente ristretta, comprendendo solo le testate di 5 lamine in uno e di 6 nell' altro. Da ciò si inferisce che sono

incompletamente sviluppati ed appartennero ad un individuo non adulto.

La faccia masticatoria dei due molari è quasi perfettamente piana; rimane quindi escluso che fossero confitti nel mascellare superiore, il quale porta denti a superficie triturante più o meno convessa. Siccome è noto che in simili denti la regione anteriore si logora prima della posteriore e la faccia laterale interna è sempre meno convessa dell' esterna o addirittura pianeggiante, si ha da ciò un criterio opportuno per collocarli nella loro posizione originaria. Osservati con questo intendimento, ne ho concluso che uno spetta al lato destro e l' altro al sinistro. La loro somiglianza quasi perfetta, nella forma e nelle dimensioni, mi consiglia poi a considerarli come pertinenti ad uno stesso individuo. Alla determinazione del numero d' ordine che loro si compete e a quella che ne consegue del grado di sviluppo raggiunto dall' individuo si oppongono invece non lievi difficoltà, perciocchè le nozioni che si possiedono sullo svolgimento dentario degli elefanti sono ancora incomplete, per quanto concerne le specie viventi e scarsissime, quasi nulle, rispetto alle fossili. Prima di accingermi a questa ricerca reputo necessario lo esporre con qualche particolare i caratteri dei due denti.

Il molare destro risulta di dieci lamine strettamente unite, ma, come dissi, è incompleto per la mancanza delle più posteriori fra esse, in numero indeterminato. La sua superficie triturante è appianata, più larga all' innanzi che all' indietro ed offre anteriormente un' area di erosione quasi piana, la quale comprende 5 colline o testate di lamine, vale a dire; la 2.ª, la 3.ª, la 4.ª, la 5.ª e la 6.ª (procedendo, s' intende, dall' avanti all' indietro). La prima lamina, ridotta alle proporzioni di una specie di tallone, non raggiunge l' altezza delle altre e perciò non è logorata; le tre posteriori sono intatte, in conseguenza della posizione che il dente occupava nella mandibola. Le lamine presentano, lungo i due lati del dente e verso la base, strie irregolari, poco profonde e rade. Queste strie non sono visibili, naturalmente, che nei punti in cui manca il cemento. L' erosione dello smalto essendo appena iniziata, ebbe per effetto di troncare i tubercoli

delle colline e si manifesta con figure irregolarmente elittiche e circolari, in numero di tre o quattro per ciascuna lamina. L'incisione che si vedrà qui appresso (fig. 2) mi dispensa dal descriverne minutamente l'aspetto.

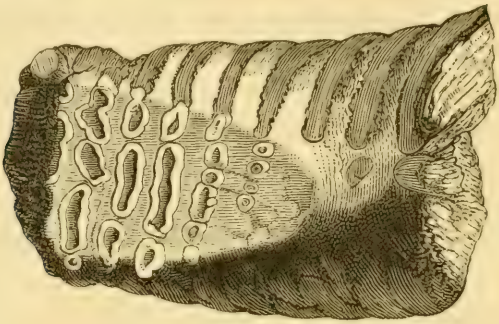


Fig. 2. — Dente destro. $^2/_3$ *della grand. nat.*

La prima lamina non presenta che due figure d'erosione, essendo mancante la sua porzione più interna, non già per effetto della masticazione, ma perchè, se non sono in errore, si appoggiava sopra un altro dente più vecchio che la logorava e ne impediva lo sviluppo.

La faccia esterna offre in complesso una convessità poco risentita e sembra anche un po' torta, perchè rigonfia all'innanzi e lievemente incavata posteriormente ed in basso. Le lamine dentali vi appariscono come grosse coste, congiunte da una sottile commessura di cemento reso fragile dal tempo. Le due anteriori sono alquanto arcuate, colla convessità rivolta in avanti; le due seguenti lo sono un po' meno; le ultime sembrano quasi rette.

La superficie interna è più convessa e più regolare dell'opposta e lascia scorgere i rilievi corrispondenti ai margini sinistri delle lamine, ma meno distintamente; gli anteriori vi si mostrano arcuati, i medii quasi retti e i posteriori un po' sinuosi.

La superficie anteriore è occupata in alto da una prominenza assai risentita e scabra (formata dall'arco delle due prime lamine), la quale va rapidamente declinando in basso.

La faccia posteriore era probabilmente un po' attenuata e

troncata quasi di netto; ma non si può asserire, il pezzo essendo, come dissi, incompleto.

Quanto alla faccia inferiore o radicale, va restringendosi molto dall' indietro all' avanti, in guisa che assume forma trapezia. In essa vedonsi allo scoperto le estremità inferiori delle lamine, spoglie di cemento, come una serie di creste decrescenti in larghezza e in altezza, parallele e bilobe. Questa divisione in due lobi più o meno distinti è ben visibile nelle lamine 4.ª, 5.ª, 6.ª e 7.ª; non nelle altre, perchè le loro estremità radicali sono spezzate (fig. 3.).

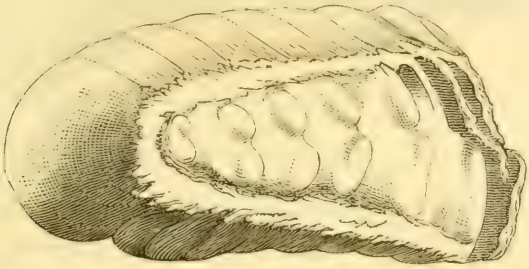


Fig. 3. — Dente destro. $^2/_3$ *della grand. nat.*

Il dente sinistro corrisponde quasi perfettamente, per le forme e le dimensioni, al destro. Vi si contano 11 lamine e sembra che alcune delle posteriori sieno mancanti, ma non saprei precisarne il numero. La faccia superiore di questo dente differisce un poco dalla omologa del suo compagno per l' estensione e la forma della superficie erosa, la quale è più piccola e comprende le colline 2.ª, 3.ª, 4.ª, 5.ª, 6.ª e 7.ª. Le due ultime son però appena intaccate, sicchè la dentina non vi è messa allo scoperto. Anche nelle prime colline, d' altronde, il logoramento è poco avanzato (fig. 4).

La prima lamina è anche qui angustissima e non giunge all' altezza del piano masticatorio; la seconda, strettamente congiunta alla terza, è in parte mancante verso il lato destro, il che attribuisco alla stessa ragione addotta per ispiegare l' imperfezione della omologa del lato destro.

La superficie radicale offre nel molare sinistro le particolarità

già avvertite nel destro, senonchè, essendo spezzate le estremità delle creste, non può più riconoscersi la loro terminazione bipartita.

Fig. 4. — Dente sinistro. $^2/_3$ *della grand. nat.*

Reputo inutile di trattenermi più a lungo nel descrivere questo dente, imperocchè, salvo le differenze già riferite ed altre lievissime, dipendenti da una erosione un po' meno avanzata, i suoi caratteri combinano esattamente con quelli del corrispondente.

Seguono le principali dimensioni dei due denti:

		Destro	Sinistro
Maggior lunghezza parallelamente alla faccia triturante	Millim.	92	110
Lunghezza della faccia triturante . .	»	73	85
Larghezza della medesima anteriormente .	»	39	39
Altezza del dente, misurata sulla perpendicolare alla faccia triturante . . .	»	93	94
Altezza dell' ultima lamina . . .	»	101	97
Spessezza massima del dente . . .	»	64	64
Lunghezza della superficie radicale . .	»	74	86
Larghezza massima della medesima . .	»	47	53
Spessezza media delle lamine posteriori .	»	5	5

Le mascelle degli elefanti viventi e quelle in particolar modo dell' elefante indiano, che sceglierò a termine di confronto (es-

sendo affine, a quanto pare, alla specie ligure) portano successivamente, 24 molari, cioè 6 per mascella e per parte. Dico successivamente perchè, come è noto, questi denti compariscono in tre tempi e ciascun individuo ne ha d' ordinario 4 o 8 ed in ogni caso non mai più di 12, contemporaneamente, anche tenendo conto dei germi più o meno sviluppati (1).

I denti di ciascuna parte si succedono nell' ordine della loro comparsa, spingendosi l' un l' altro dall' indietro all' innanzi e dall' alto al basso, nella mascella superiore, dal basso all' alto nella inferiore. Così il primo è cacciato dal secondo, questo alla sua volta dal terzo, il quale è spinto fuora dal successivo, finchè rimangono il quinto e il sesto che possono riguardarsi come permanenti.

Giusta le osservazioni di Corse, la prima dentizione si effettua fra 3 mesi e 2 anni, colla comparsa di 2 denti per parte e per mandibola. Il primo risulta di sole 4 lamine ed è relativamente piccolissimo; il secondo, un po' più voluminoso, ne ha 8; in entrambi la radice è divisa in 2 rami o lobi che sono nell' uno quasi uguali in grossezza, e assai dissimili nell' altro.

La seconda dentizione è compresa fra i 2 o i 9 anni e ne risultano 2 altri denti, di cui l' uno ha 12 lamine e l' altro 15. In entrambi la radice è divisa in tre gruppi o lobi. Durante questo periodo, e precisamente verso i 6 anni, si verifica la caduta del primo dente.

La terza dentizione, che ha luogo dopo i 9 anni, apporta all' animale 2 altri molari, la cui radice non è nè bipartita nè tripartita, come nei precedenti, ma presenta una serie di prominenze o di creste, presso a poco equidistanti, il cui numero corrisponde a quello delle lamine dentali. Queste lamine sono 17 o 18 nel quinto, da 23 a 27 nel sesto (2).

Siffatto modo di sviluppo dell' apparato masticatore è esso costante in tutti gli individui della medesima specie?

(1) Oltre ai molari son rappresentati nell' apparato masticatorio degli elefanti anche gli incisivi, i quali costituiscono le zanne. Queste si sviluppano nella mascella superiore con due denti di latte, uno per parte, che son poi sostituiti da due altri permanenti.

(2) Blainville, Ostéographie des mammiféres, vol. III, Paris 1839-1864.

La dentizione procedeva in modo analogo in tutti gli elefanti fossili prossimi all'*E. indicus?*

Ciò è probabile, ma non certo. Tuttavolta, in mancanza di dati più precisi, giova applicare all'elefante di Camporosso i criterii che son venuto esponendo; secondo i quali i due molari fossili non potrebbero essere che quinti o sesti, perchè non hanno la radice scissa in più gruppi. La piccolezza relativa e specialmente i caratteri della loro faccia anteriore, che era in contatto con un altro dente, e ne porta traccie evidentissime, son tali da farmi escludere l'ipotesi che fossero sesti od ultimi molari.

Ecco come, per una lunga serie d'induzioni, son venuto a concludere che i due fossili di Camporosso sono verosimilmente due quinti molari inferiori, l'uno di destra, l'altro di sinistra, entrambi incompleti, mancanti cioè di circa una terza parte delle loro lamine rispettive. Risulta pure da quanto precede che, la terza dentizione essendo appena cominciata, l'individuo doveva da poco aver passati i 9 anni.

Per giungere alla cognizione della specie cui spettano i nostri fossili, li confrontai coi molari elefantini conservati in varie collezioni paleontologiche italiane e consultai quante descrizioni e figure di simili oggetti mi venne fatto di rintracciare. Ma il piccolo numero dei pezzi che potei aver fra le mani e l'impossibilità, nella quale mi trovai, di procurarmi una gran parte delle numerosissime memorie e note che trattano più o meno distesamente degli elefanti, non mi permisero di acquistare una nozione completa e precisa del sistema dentario di ciascuna specie [1]. I dati raccolti mi sembrano però sufficienti per inferirne, se non con certezza assoluta, almeno con gran probabilità, che i denti di Camporosso appartengono al comune *Elephas primigenius*. Essi infatti presentano i caratteri generali dei molari di questa specie e differiscono più o meno da quelli delle altre

[1] Tra i lavori registrati da Carus e Engelmann, nella loro *Bibliotheca Zoologica*, e quelli pubblicati posteriormente alla comparsa di quel catalogo, giunsero a mia cognizione i titoli di oltre 200 opere intorno agli elefanti fossili e viventi.

specie europee ben accertate. È facile distinguerli dai molari dell' *Elephas africanus fossilis* (*E. priscus*, Goldfuss), perchè le loro lamine son più serrate e non tagliate a losanga. Si discostano dai denti dell' *E. antiquus*, inquantochè le figure d' erosione delle lamine sono più strette e non frastagliate. Da quelli dell'*E. meridionalis* differiscono per le minori dimensioni e perchè lo smalto loro è più sottile e le lamine son più avvicinate fra loro (1). Dell'*E. indicus* non ho d' uopo d' occuparmi, inquantochè non fu mai, ch' io sappia, incontrato allo stato fossile.

Quanto all'*E. armeniacus* di Falconer, il confronto non è agevole, perchè si tratta di specie dubbia e poco nota, specie istituita sopra tre soli molari (trovati presso il villaggio di Sharvun, nella provincia di Erzerum in Armenia), tra i quali uno in cattivo stato di conservazione. Non potei consultare le memorie originali di Falconer che trattano di questo fossile (2), ma ne ebbi un estratto corredato di note critiche dalla cortesia del mio dotto collega Forsyth Major, cui ne rendo vivissime grazie.

L' autore delle memorie precitate avverte che i denti del suo *E. armeniacus* appariscono come un termine intermedio fra quelli dell'*E. indicus* e del mammut, accostandosi più al primo che al secondo. Siffatta asserzione basta a persuadermi che i fossili di Camporosso, in cui i caratteri dentali dell'*E. primigenius* si mostrano così spiccati, anzi esagerati, non possono ascriversi alla forma di Sharvun.

All' opinione espressa da Falconer che varii molari dei musei di Torino, Firenze, Pisa, Roma e Sicilia sieno da ascriversi al suo *E. armeniacus* non è a darsi molto peso, imperocchè egli non fece confronti diretti. Per quanto concerne in particolar modo i molari elefantini della Toscana, il dottor Major, che ebbe agio di studiarli, mi scrive che alcuni fra essi, provenienti dal Mugello son davvero somigliantissimi a quelli d' Armenia. Peraltro,

(1) Blainville e Cuvier, d' altronde, reputano l' *E. meridionalis* varietà del *primigenius*.

(2) Falconer, On the american fossil Elephant of the regions bordering the Gulf of Mexico, with general observations on the living and extinct species, Natural history Review, January 1863 — Palaeontological memoire and notes, II, 1868, p. 212-291, tav. X, fig. 3.

confrontandoli con una lunga serie d' altri dell' *E. meridionalis*, raccolti, sia nel Val d'Arno superiore ed inferiore, sia nel Mugello, e colla figura originale dei molari dell' *armeniacus*, egli ne inferisce non potersi ritenere, al presente, la separazione tra le due specie come abbastanza giustificata.

D' altra parte, il Falconer si dispensa dall' enumerare le differenze che sussistono tra l' *E. armeniacus* e il *meridionalis*, dicendo dei molari di località italiane attribuite al primo: « They certainly cannot be referred either to *E. meridionalis* or to *E. antiquus*, from the high numerical expression of their ridge formula ». Ora, stante la variabilità che si verifica nel numero delle piastre dentali degli elefanti fossili e viventi ognun vede come l' accennata distinzione sia insufficiente.

Il paragone deve essere esteso anche a due specie scoperte non è molto nelle breccie quaternarie dell' isola di Malta, cioè all' *E. melitensis* e all' *E. mnaidriensis* (1). Il primo, a quanto afferma il prof. Ponzi, sarebbe stato raccolto anche nei pressi di Roma (2) e secondo il signor Reboux si troverebbe pure nelle alluvioni dei dintorni di Parigi. Quest' ultima provenienza non fu ammessa peraltro da E. Lartet, il quale la reputò fondata sopra un errore di determinazione.

I molari dell' *E. melitensis*, sia per la forma generale, sia per la strettezza delle piastre, sono certamente affini a quelli che qui ci occupano, ma il quinto, che deve di preferenza servire al confronto, ha la faccia anteriore assai meno prominente ed arrotondata ed è più piccolo della metà. Quanto ai denti dell' *E. mnaidriensis*, mentre corrispondono assai meglio per le dimensioni, si distinguono a primo aspetto dai nostri fossili per le loro lamine più rade e a sezione più larga.

Mi parrebbe di nuocere anzichè di giovare al mio assunto estendendo il confronto ad altre specie dubbie o proprie a regioni molto

(1) A. Leith Adams, On the dentition and osteology of the maltese fossil Elephants, being a description of remains discovered by the author in Malta between the years 1860 and 1866, Transactions of the zoological Society, vol. IX, part I, London 1875.

(2) Ponzi, Le ossa fossili subapennine dei dintorni di Roma, R. Accademia dei Lincei, anno CCLXXV (1877-78).

lontane. Nulla dirò, pertanto, degli elefanti fossili della Russia denominati da Fischer *panicus*, *proboletes*, *pygmaeus*, *kamenskii* e *campylotes*, nulla dell'*E. odontyrannus*, Eichwald, raccolto parimente in Russia, dell'*E. macrorhynchus*, Morren, del Belgio, nulla delle speci e americane *Colombi*, *americanus*, *Jacksoni*, *imperator*, e di quelle delle colline subimalayane dell'Irawaddi, cui Cautley e Falconer assegnarono i nomi di *E. Cliftii*, *bombifrons*, *canesa*, *insignis*, *planifrons*, *hysudricus* e *namadicus* (1).

Tra gli esemplari dell'*E. primigenius*, Brandt a Pietroburgo e Davies a Londra, per tacere d'altri osservatori, avrebbero distinte due razze o varietà, l'una maggiore a lamine dentali più larghe, l'altra minore a lamine dentali più serrate. Ammettendo l'accennata distinzione, i fossili di Camporosso si connetterebbero probabilmente alla seconda forma.

I due denti sopradescritti sono di color bianco sporco o giallastro e sparsi di macchie terrose, massime alla parte inferiore e nei punti in cui persiste il cemento. Lo smalto è candido sulla superficie triturante, bruno nella regione radicale. Allappano alla lingua e, sotto una lieve pressione, le loro lamine si dividono e il cemento si sgretola. Tuttavolta questa apparenza d'antichità sembra dovuta più che altro all'azione degli agenti atmosferici, dalla quale erano imperfettamente difesi sotto un sottile strato di terra. Per la tinta e la fragilità impartite loro dalla fossilizzazione, ricordano gli avanzi d'*Ursus spelaeus* delle caverne liguri e specialmente dell'*Arma do Rian*, nel Finalese.

Il terreno in cui giacevano i due molari, sarebbe, secondo le indicazioni somministratemi dallo Spagnolo, che visitò la località e vi raccolse ancora qualche rimasuglio degli ossami estratti, una terra argillosa, di tinta assai chiara, e si troverebbe a due o tre diecine di metri d'altezza sul torrente Nervia, che scorre poco lungi. Mi riserbo, tostochè le circostanze me lo consentano, di recarmi colà per assumere notizie più precise. Intanto è quasi certo che il terreno di cui si tratta sia un antico deposito della Nervia riferibile al periodo quaternario postglaciale.

(1) Fauna antiqua sivalensis.

Che gli avanzi sopradescritti sieno propriamente post-terziari non è lecito dubitare, anche non tenendo conto delle condizioni di giacitura, se si ammette che l'elefante cui appartengono sia proprio il *mammut*. Infatti, è questa la specie più caratteristica dei depositi postglaciali d'Europa, sia nelle alluvioni, sia nelle caverne.

L'*elephas primigenius* costituisce col *Rhinoceros tichorinus*, col *Bos primigenius*, coll'*Ursus spelaeus* e pochi altri mammiferi, un gruppo di specie originarie dell'Asia settentrionale che avrebbero emigrato in Europa verso la fine dell'epoca quaternaria, portandosi principalmente verso il sud-ovest. In questa regione si sarebbero incontrati con una fauna di tipo più meridionale che già occupava il paese e comprendeva: l'elefante africano (*Elephas priscus* di alcuni autori), un *Rhinoceros* simile alla specie bicorne del Capo, due specie d'ippopotamo, la *Hyaena crocuta* (*H. spelaea* di alcuni paleontologi), la *H. vulgaris* (denominata bene spesso *H. prisca*), una pantera assai prossima alla comune (*Felis antiqua*, Cuvier) un leone (*Felis spelaea*, Cuvier) ecc.

In Asia le spoglie di mammut furono segnalate sopra una immensa estensione che comprende le rive del Mar Glaciale, il Kamtchatka, gli Urali, gli Altai e perfino la località di Shang-hai come limite meridionale. In certi punti della Siberia le difese di questi proboscidiani sono sì copiose e in sì perfetto stato di conservazione che si estraggono dagli indigeni per farne oggetto di commercio, essendo molto acconcie alla massima parte degli usi cui si applica l'avorio comune.

I Siberiani attribuiscono tali avanzi e gli ossami cui sono commisti a giganteschi animali scavatori che vivono, essi dicono, come talpe, nella perenne oscurità di profondi sotterranei e tosto soccombono se per avventura la luce ferisce i loro occhi.

È ben nota, negli annali della paleontologia, la storia d'un enorme mammut, scoperto nel 1799 presso la foce della Lena, il quale era ancora vestito della sua pelle villosa e le cui carni erano tanto fresche da servir di pascolo ai cani. Tutti sanno che sette anni più tardi Adams giunse in tempo per veder la preziosa reliquia ed asportarne parecchi frammenti che ora figurano

in un museo di Pietroburgo. È però inesatto lo asserire, come molti fanno, che l' immane mammifero giacesse sepolto nel ghiaccio. Esso era contenuto in un' alluvione indurita dal gelo.

Posteriormente il sig. Schmidt ebbe la ventura di poter studiare un' altro mammut, di cui oltre alle ossa erano conservati pezzi di pelle e ciuffi di peli. Questo si scoprì sulle rive della Gyda, nelle vicinanze del lago Jambre, a circa 100 verste da Jenissei. Esso giaceva in uno strato di *lehm* indurito dal gelo, alla parte inferiore di una potente formazione d'acqua dolce, ed era accompagnato da residui di muschi acquatici (*Hypnum*), di salici (*Salix retusa*, var. *rotundifolia* e *S. glauca*) e di larici [1].

La posizione dello scheletro e degli altri avanzi osservati dal sig. Schmidt indicavano come l'animale avesse cessato di vivere in quel medesimo punto o a brevissima distanza.

Per spiegare il sepellimento di codesti proboscidiani non è necessario invocar l'intervento di grandi alluvioni fluviali. Quando, all' epoca del disgelo, i corsi d'acqua ingrossano e innondano le loro rive, il suolo argilloso si inzuppa, s'ammollisce ed allora un animale grave e corpulento può facilmente affondarvisi; così avvenne che molti mammut, innoltrandosi incautamente sul terreno melmoso, vi trovarono la morte.

Dalle recenti investigazioni in proposito apparisce più che mai inammissibile l' ipotesi sostenuta da Isbrand, Messerschmidt, Pallas, Middendorf ed altri, secondo la quale i cadaveri dei mammut sarebbero stati trasportati in latitudini così settentrionali per opera di corsi d' acqua o da ghiacci gialleggianti. Essi vissero indubbiamente laddove lasciarono le loro spoglie; è però possibile, come crede il Brandt, che si portassero nell' estremo nord soltanto durante la stagione estiva.

Le cause che determinarono l' estinzione del mammut in Siberia sono probabilmente molteplici e complesse. Non pare che se ne debba attribuire parte molto cospicua al clima, almeno diret-

[1] F. Brandt, Nouvelles recherches sur les restes de mammifères trouvés dans les cavernes de l'Altai, Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme, VIII année, 2.e serie, tome III, pag. 548 (1872).

tamente, inquantochè questo sembra non aver subito notevoli modificazioni dopo la fine del periodo glaciale. Certi cangiamenti nella distribuzione della vegetazione arborea del paese ebbero senza dubbio un' influenza grandissima sul fatto di cui tengo discorso. I salici (*Salix retusa* e *glauca*) e i larici (*Larix sibirica*) che coprivano il suolo della Siberia artica, durante il periodo delle grandi alluvioni postglaciali si ritirarono verso mezzogiorno, appunto quando scomparvero gli elefanti lanuti, cui verosimilmente somministravano il cibo.

Certe oscure tradizioni dell' Asia orientale accennano ad una estinzione relativamente recente del mammut. Non per questo si deve credere, come vorrebbe un dotto ebraicista, che l' immane proboscidiano della Siberia sia proprio quel mostro menzionato, 15 secoli prima dell' era volgare, nel libro di Giobbe, sotto il nome di *beemoth* o *beamoth*.

D' altra parte, alcuni autorevoli geologi pretendono che l'*Elephas primigenius* appartenga ad un tempo alle faune quaternaria e terziaria della Russia, il che è poco credibile. Comunque sia parmi inverosimile che esso abbia popolato contemporaneamente l' immenso territorio sul quale si trovano sparse le sue reliquie.

Il mammut si trova in tutta la parte del continente americano che fronteggia l' Asia settentrionale e specialmente lungo le rive della baia d' Eschscholz sullo stretto di Behring (1).

In Europa esso apparisce la prima volta nella cosidetta fauna di transizione del *forest bed* con altri elefanti di tipo più meridionale, cervi di specie estinte, rinoceronti, ippopotami, orsi, *Trogontherium*, ecc. Si ritrova di poi in alcune caverne, i cui depositi spettano del pari al quaternario più antico, insieme alla massima parte delle specie precitate e talvolta, come nel Kent's hole, nelle grotte di Creswell e nella caverna di Beaume, col *Machaerodus*, fiera estinta di tipo pliocenico. In molti altri depositi di data posteriore si mostra pure, non di rado, associato

(1) Ammettendo con Boyd Dawkins che le forme *Colombi*, *americanus* e *Jacksoni* sono varietà dell' *E. primigenius*, si potrebbe dire che questa specie si estende, nel nuovo continente, dallo stretto di Behring all' istmo di Darien.

a resti di mammiferi di specie viventi e perfino all' uomo stesso e ad opere umane.

In giacimenti più o meno antichi l' elefante glaciale fu segnalato sulle rive del Baltico e del Mare del Nord, presso Odessa, nelle alluvioni dell' Ungheria, nelle provincie danubiane (ad Olteniza), nel Wurtemberg (a Canstadt e Tubinga), nel ducato di Brunswick (a Thiede), nel Granducato di Baden (presso la rupe d' Istein), su molti punti delle Isole Britanniche (tra i quali Londra, Copford, Guildford, Whilstable, Hoxne, Bedford, Salisbury), nel Belgio (a Montaïgle, Pont-a-Lesse, Chokier, Engis, Goffontaine, Fond-de-Forêt, ecc.), nei Paesi Bassi (a Ettelbrück, Texel, Smeermass, Spiennes, Jambes), nella Svizzera (a Liestal, Diegten, Maschwanden, Holzerwied, Huntwangen, Lautigen, Grellingen, Boiron, Lutry, ecc.). Nel territorio francese il mammut è comunissimo nel nord e nell' est, meno presso le rive atlantiche e nel mezzogiorno. Fra le molte località in cui fu ritrovato citerò, colla scorta del signor Hamy (1), Blandecques, Arques, Balinghen nel Pas-de-Calais, Saint-Roch, Saint-Acheul, Menchecourt, Moulin-Quignon, Bavelincourt nella Somme; Cœuvres, Viry-Noureuil nell' Aisne; Chauny nell' Oise; Clichy, Levallois, Grenelle, Le Pecq nella valle della Senna; Boyer nel Lot; Clermont, Venerque nell' alta Garonna ecc.

Fino a 20 anni addietro E. Lartet riteneva che l' *Elephas primigenius* e il *Rhinoceros tichorhinus* non avessero varcate le Alpi (2). Ora non si può più dubitare del contrario.

La prima di queste specie fu segnalata in Piemonte, fra Moncalieri e Carignano, dal professore Gastaldi (3) e in cospicui avanzi si raccolse a Montioni e a Maspino nell' Aretino, nonchè a Montecatini nella Val di Nievole in Toscana (secondo gli esemplari ostensibili nel Regio Museo geologico di Firenze). Si

(1) E. T. Hamy, Precis de Paleontologie humaine, Paris 1870.

(2) Lartet, Sur les migrations anciennes des mammifères de l'époque actuelle, Compte Rendus des séances de l'Académie des Sciences, 1858, 1.er semestre, pag. 409.

(3) Lartet conobbe siffatta scoperta per via indiretta, ma dubitando forse della esatta determinazione di quei fossili, non attribuì loro l' importanza che si meritavano.

ritrova inoltre frequentemente nei depositi di trasporto alluvionali del territorio di Roma, come risulta dalle osservazioni del professore Ponzi [1].

Finalmente, secondo indicazioni gentilmente comunicatemi per lettera dal prof. Capellini e dal dott. Major, il mammut sarebbe stato scoperto dal sig. Ulderigo Botti nella grotta di Cardamone in terra d'Otranto, località che costituirebbe, in Europa, l'estremo limite meridionale della specie.

È probabile che i frammenti di molari elefantini trovati dal sig. Rivière nelle caverne ossifere dei Balzi Rossi, presso Mentone, si riferiscano alla medesima specie.

È difficile il comprendere come un animale voluminoso e pesante al pari del mammut sia riuscito ad attraversare l'alta e scoscesa barriera che gli apponeva la catena alpina per passare in Italia. Si spiega all'incontro molto plausibilmente come abbia potuto penetrare nella penisola, seguendo le sinuosità delle coste provenzali e liguri e varcando gli speroni poco elevati che separano l'una dall'altra le vallate del littorale. All'ipotesi che questa via e non altra sia stata prescelta dall'elefante lanuto, nella sua migrazione verso il mezzogiorno, i fossili scoperti a Camporosso recano ora un nuovo ed efficacissimo appoggio.

[1] Memoria precitata, pag. 22.

Catalogo di una collezione di uccelli fatta nella parte occidentale di Sumatra dal Prof. Odoardo Beccari, e descritta da TOMMASO SALVADORI.

La collezione che ora imprendo a descrivere è stata fatta dal prof. Odoardo Beccari durante i mesi di Giugno, Luglio, Agosto e Settembre del 1878 nella parte occidentale di Sumatra e più precisamente sul Monte Singalan, ad Ajer Manteior, Kaju tanam e Sungei Bulu [1].

Il Beccari mi ha somministrato le seguenti indicazioni intorno a queste località.

« Il monte Singalan è un cono vulcanico, la cima del quale secondo una mia misurazione giungerebbe a 2888 metri; esso non dista, in linea retta, più di 36 chilometri dalla costa occidentale di Sumatra, a circa $^1/_3$ di grado al sud dell' Equatore.

» La maggior parte degli uccelli del Monte Singalan sono stati uccisi nelle vicinanze della mia capanna, che io avevo costruito all' altezza di circa 1667 metri. Era da questo punto che cominciava la foresta vergine; in basso vi erano coltivazioni di cavoli, di canne da zucchero e di caffè. La sommità del Singalan è interamente coperta di vegetazione. Vi abbondano varie specie di *Vaccinieae*, piante che producono frutti molto ricercati dagli uccelli. Vi crescono pure *Rhododendron*, *Nepenthes* ed alcuni generi di piante europee, come *Gentiana*, *Anemone*, ecc. Ma la pianta che ricopre quasi tutta la sommità è una specie di *Leptospermum*, piccolo albero della famiglia delle *Myrtaceae*, che trovasi pure sulle montagne di Giava e di Amboina, e che ha i più prossimi rappresentanti

[1] Il Beccari in una lettera diretta al Marchese Giacomo Doria, e pubblicata negli annali del Museo Civico di Genova, vol. XIII, p. 451-455 (1878), ha dato interessanti notizie intorno ad una parte della sua collezione ornitologica.

nell' Australia e nella Tasmania. Sulla sommità del Singalan vi sono due piccoli laghi, uno dei quali più grande, ed a quanto pare poco profondo, si è formato nel cratere del vulcano. La minima temperatura da me osservata fu di + 7 centigr. la notte del 18 Giugno 1878; all' ombra a mezzogiorno segnava circa + 16 centigr. Sembra che il vulcano da lunghissimo tempo non abbia dato segno di attività, per cui la cima è completamente coperta di folta vegetazione.

» Ajer mantcior, che in malese vuol dire cascata, è sulla strada che conduce nella provincia dell' Alto Padang, e si trova a 62 chilometri da Padang ed a soli 10 e mezzo da Padang pandjang, al cominciare della catena montuosa vulcanica chiamata il Barisan, la quale circonda a semicerchio la pianura di Padang. È veramente una gola attraverso la quale si passa per giungere nell' interno e precisamente al punto ove la via comincia a farsi più ripida. La località è quanto mai si può dire pittoresca. Un villaggio fiancheggia la strada; il torrente che scende dal monte Tandikè (anch' esso un cono vulcanico spento e contiguo al Singalan, ma di questo più basso) si precipita da rupi trachitiche alte forse 20 metri, e forma la cascata che dà il nome al villaggio. L' altezza sul livello del mare è di soli 360 metri circa. All' ingiro la foresta è stupenda e quasi intatta, meno che nelle vicinanze delle abitazioni, dove i nativi, lasciando i grandi alberi, hanno ripulito il suolo, per permettere alle erbe di crescervi. E siccome Ajer mantcior è una delle stazioni pei carrettieri che hanno il contratto col governo pel trasporto del caffè, perciò la vendita dell' erba per alimentare i bufali è forse la principale risorsa degli abitanti.

» Kaju tanam è pure sulla via maestra che conduce nell'interno, ed è più prossimo a Padang che non Ajer mantcior, dal quale dista soli 7 chilometri e mezzo, e si trova a 135 metri di altezza sul livello del mare. Il paese è aperto, diboscato e molto popolato; la maggior parte degli uccelli indicati di tal località, sono stati uccisi ad una certa distanza dal villaggio.

» Sungei Bulu finalmente si trova sulla medesima via, in pianura, ed è un guado sul torrente Anei, a 7 chilometri dal mare;

la foresta in vicinanza è continuamente inondata; vi sono molte risaie e piantagioni tutto intorno; ma sono vicinissime le colline coperte di antica foresta. È principalmente su di esse che ho trovato le specie più interessanti ».

Il Beccari, tutto intento nel raccogliere piante, non potè occuparsi degli uccelli altro che secondariamente; tuttavia la collezione ornitologica è molto bella ed interessante, e consta di 506 esemplari, appartenenti a 179 specie. Di queste 155 erano già note e 24 vengono ora descritte per la prima volta (1); di quelle già note alcune non erano state annoverate ancora fra le specie di Sumatra.

Dal confronto della presente collezione con quella di Lampong, nella parte meridionale-orientale di Sumatra, descritta da Lord Tweeddale (Ibis, 1877, p. 283-323), appare come in questa manchino del tutto alcuni generi caratteristici delle regioni Indocinesi, quali sono i seguenti: *Vivia, Chrysophlegma, Psarisomus, Niltava, Rimator, Heterophasia, Leiothrix, Cochoa, Garrulax* e *Dendrocitta,* i quali si trovano invece nella collezione del Beccari, per cui parrebbe che le varie parti di Sumatra abbiano faune diverse. Alcuni di quei generi erano stati trovati finora soltanto nel Nepal e nel Darjeeling, per cui la presenza dei medesimi sul Monte Singalan dimostra gli stretti rapporti che passano fra la fauna del Nepal e quella dei monti della parte occidentale di Sumatra, confermando la legge che le faune di regioni montane, anche fra loro distanti, hanno grandissima somiglianza fra loro.

A conferma di ciò noterò ancora che mentre talune specie del Monte Singalan, quali il *Pyrotrogon flagrans,* la *Niltava*

(1) 1 Chrysophlegma mystacalis.
2 Caprimulgus pulchellus.
3 Niltava sumatrana.
4 Stoparola ruficrissa.
5 Rhipidura atrata.
6 Pericrocotus montanus.
7 Graucalus melanocephalus.
8 Hemipus intermedius.
9 Hyloterpe brunneicauda.
10 Zosterops atricapilla.
11 Stachyris bocagei.
12 Turdinus rufipectus.
13 Rimator albostriatus.
14 Brachypteryx saturata.
15 Brachypteryx flaviventris.
16 Leiothrix laurinae.
17 Heterophasia simillima.
18 Pteruthius cameranoi.
19 Myiophonus dicrorhynchus.
20 Arrenga melanura.
21 Cochoa beccarii.
22 Prinia hypoxantha.
23 Acomus inornatus.
24 Peloperdix rubrirostris.

sumatrana, la *Rhipidura atrata*, l'*Hemipus intermedius*, la *Timelia larvata*, la *Stachyris bocagei*, l'*Heterophasia simillima*, la *Leiothrix laurinae*, il *Pteruthius cameranoi*, la *Cochoa beccarii* ecc. non sono che forme rappresentanti, altre invece, quali la *Vivia innominata*, il *Psarisomus dalhousiae* ed altre, si trovano immutate o quasi nel Nepal e sul Monte Singalan.

Sp. 1. **Falco melanogenys**, Gould.

? **Falco communis**, Raffl. (nec Gm. ?), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 278 (1822).

N. — ♀. Kaju tanam 11 Ottobre 1878.

Individuo adulto in abito perfetto, simile quasi in tutto ad un altro d'Australia della Collezione Turati.

Sp. 2. **Microhierax fringillarius** (Drap.).

Hierax coerulescens, Wall., Ibis, 1868, p. 6 (Sumatra).
Microhierax fringillarius, Sharpe, Cat. B. I, p. 367 (1874). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 286, n. 1.

Tre esemplari.

N. — ♂. Ajer mantcior 21 Agosto 1878.

Individuo in abito perfetto.

N. — ♂. Sungei Bulu 20 settembre.
» — ♀. » » 18 »

Sp. 3. **Limnaetus caligatus** (Raffl.).

Falco limnaetus, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 138 (1821).
Falco caligatus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 278 (1822).

N. 148. ♀. M.te Singalan 15 Luglio 1878.

« Iride bruna; becco nero; piedi giallo sporco ». (*B*).
Individuo adulto, tutto di color bruno-nero uniforme.

Sp. 4. **Spilornis bacha** (Daud.)?

Falco bacha, Daud., Tr. II, p. 43 (1800) (ex Le Vaillant).

N. — ♀. Ajer manteior Agosto.

« Piedi giallo paglia sporco, iride giallo vivo, becco cenerino, cera gialla » (*B.*).

Individuo adulto, in abito perfetto colle piume del pileo e dell' occipite nerissime e colla gola e colle gote di color cenerino; ala $0^m,400$ (16 pollici inglesi).

Ho seguito lo Sharpe riferendo l' individuo di Sumatra alla *S. bacha;* il Gurney invece (Ibis, 1878, p. 100) opina che gli esemplari di Sumatra siano da riferire alla specie di Ceylan (*S. spilogaster,* Blyth), la quale cosa mi sembra poco probabile. A me pare che, tranne le dimensioni, quell' esemplare somigli moltissimo alla *S. pallida,* Wald.

Sp. 5. **Haliastur intermedius**, Gurney.

Falco pondicerianus, Raffl. (nec Gm.), Tr. Linn. Soc. XIII, p. 278 (1822) (Sumatra).
Haliastur intermedius, Gurney, Ibis, 1865, p. 28. — Sharpe, Cat. B. I, p. 314. — Tweedd., Ibis, 1877, p. 286.

N. — ♂. juv. Sungei Bulu 29 Settembre.

Sp. 6. **Elanus hypoleucus**, Gould.

Elanus hypoleucus, Sharpe, Cat. B. I, p. 338.

Quattro esemplari adulti in abito perfetto.

N. 134.	♂.	Monte	Singalan	12	Luglio.
» 144.	♂.	»	»	15	»
» 154.	♀.	»	»	16	»
» 201.	♀.	»	»	23	»

Le due femmine sono poco più grandi dei maschi.

Questa specie non era stata registrata finora fra quelle di Sumatra.

Sp. 7. **Ninox scutulata** (Raffl.).

Strix scutulata, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 280 (1822) (Sumatra).
Ninox scutulata, Sharpe, Cat. B. II, p. 156 (1876). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 287, n. 5.

N. — ♂. Ajer manteior 15 Agosto.

Un individuo adulto che a me sembra del tutto simile a quelli di Malacca.

Sp. 8. **Glaucidium sylvaticum** (Müll.).

Strix sylvatica, Müll. Mus. Lugd.
Athene sylvatica, Bp., Consp. I, p. 40 (1850) (Sumatra).
Glaucidium sylvaticum, Sharpe, Cat. B. II, p. 215.

Mas. *Superne fusco-brunneus; capite fusco-griseo, crebre albo-maculato; collare cervicali postico albo- et nigro-vario; dorso maculis fascialibus albis obtectis notato; subtus albus; collare, pectoris lateribus et maculis laterum elongatis fuscis; mento et subcaudalibus albis, immaculatis; alis fusco-brunneis, fasciis transversis, e maculis rufescentibus compositis, notatis; remigibus intus basin versus albis vel albo-maculatis; subalaribus albis, partim nigricantibus; cauda fusco-nigra, fasciis transversis interruptis albido-rufescentibus notata; tibiis albidis, fusco variis; digitis nudis, raro pilosis, et rostro flavo-virescentibus; iride flava.*

Foem. *Differt a mare, colore brunneo rufescentiore; capite vix albo-punctulato; collare cervicali postico strictiore et rufescente; dorso obsolete brunneo-transfasciolato.*

Long. tot. 0^m, 180; al. 102; caud. 0^m, 058; rostri 0^m, 013; tarsi 0^m, 018.

N. 1. ♂. Monte Singalan 13 Giugno.

« Iride giallo vivo; piedi e becco giallo verdastro opaco » (*B.*).

N. 98. ♀ ? Monte Singalan 2 Agosto.

Sebbene i due individui annoverati siano notevolmente diversi tra loro, tuttavia credo che siano da riferire ad una medesima specie.

Lo Sharpe, il quale (l. c.) divide le specie del genere *Glaucidium* in due sezioni, riferisce il *G. sylvaticum* alla seconda *b*, cioè a quella delle specie con la testa regolarmente ornata di fascie trasversali; invece esso appartiene alla sezione prima, cioè a quella delle specie colla testa sparsa di macchie, le quali sono grandi e molto cospicue nel maschio, piccole e poco distinte nella femmina.

Lo Sharpe dice che questa specie somiglia al *G. brodiei*, la quale cosa neppure mi sembra esatta.

Mi pare che l' individuo tipico esistente nel Museo di Leida, e che è l' unico che si conoscesse finora, sia una femmina.

Sp. 9. **Scops lempiji** (Horsf.).

Strix lempiji, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 140 (1821). — Raffl., ibid. p. 280 (1822).
Scops lempiji, Sharpe, Cat. B. II, p. 91.

N. 2. ♂. juv. Monte Singalan 14 Giugno.

« Becco e piedi cenerino-brunastro, iride bruna » (*B.*).

Individuo in abito rossigno, che mi sembra di dover riferire alla specie presente.

Sp. 10. **Scops rufescens** (Horsf.).

Strix rufescens, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 140 (1821).
Scops rufescens, Schleg., Mus. P. B. *Aves Noctuae*, p. 10 (1873). — Sharpe, Cat. B. II. p. 103.

N. — ♀. Ajer mantcior 6 Agosto.

Esemplare adulto che mi sembra di dover riferire a questa specie. Esso è notevole per la grande area frontale di color rossigno chiaro, per le piume poco variegate e per le piccole macchie nere molto cospicue sul fondo fulvo-rossigno delle parti inferiori.

Sp. 11. **Bubo sumatranus** (Raffl.).

Strix sumatrana, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 279 (1822) (Sumatra).
Bubo orientalis minor, Schleg., Mus. P. B. *Oti*, p. 13. — Id., Mus. P. B. Revue, *Aves Noctuae*, p. 5 (Bangka, Sumatra, Borneo, Malacca).

Due esemplari.

N. 168. ♀. Monte Singalan 20 Luglio.
» — ♀. » » 27 Agosto.

Il secondo esemplare è alquanto più grande del primo, e differisce anche per le scapolari, che hanno il vessillo esterno bianco con fascie nere, le quali mancano nel primo.

Sp. 12. **Ketupa javanensis**, Less.

Strix ketupa, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, sp. 141 (1821) (Giava).
Ketupa javanensis, Sharpe, Cat. B. II, p. 8.

Due esemplari.

N. 136. ♂. M.te Singalan 13 Luglio.
N. 169. ♀. » » 20 »

La femmina è un poco più grande e di colore più oscuro del maschio.

Sp. 13. **Pyrotrogon flagrans** (Müll.).

? **Trogon erythrocephalus**, Gould, P. Z. S. 1834, p. 25. — Id., Mon. Trog. pl. 33 (1838); ed. 2.a pl. 43 (1875).
Trogon flagrans, Müll., Tijdschr. Nat. Gesch. en Phys. II, p. 338, t. 8, f. 2. (1835).
Pyrotrogon erythrocephalus, Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 452 (1878).

N. — Ajer manteior 5 Agosto.

Un esemplare in abito perfetto colla testa e colla parte anteriore del collo di color rosso e colle cuopritici delle ali nere con sottili fascie ondulate bianche, per cui credo che sia un maschio; ma devo dire che è *dubitativamente* indicato come femmina.

L'esemplare raccolto differisce da un maschio del *P. hodgsoni* del Nepal, col quale l'ho confrontato, per le dimensioni minori ed anche pel colore rosso della parte anteriore del collo e del petto un poco più chiaro.

Resta a sapersi se il *P. flagrans* differisca realmente dal *P. erythrocephalus* (Gould) del Burmah, col quale è stato ge-

neralmente unito; alcuni (Jerdon, B. of Ind. I, p. 202. — Blyth, B. of Burmah, p. 82. — Hume, B. of Tenasserim, p. 498) non considerano il *P. erythrocephalus* come diverso dal *P. hodgsoni*. Io penso che il *P. hodgsoni*, il *P. erythrocephalus* ed il *P. flagrans* siano veramente tre specie distinte. La figura del *P. erythrocephalus* data dal Gould mostra la parte anteriore del collo di color rosso vinaceo come nel *P. hodgsoni*, e non rosso chiaro come nell' esemplare di Sumatra.

Sp. 14. **Pyrotrogon duvaucelii** (Temm.).

Trogon kasumba juv., Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 283 (1822).
Trogon Duvaucelii, Temm., Pl. col. 291 (1824) (Sumatra).
Harpactes duvaucelii, Tweedd., Ibis, 1877, p. 298.

N. — ♂. Sungei Bulu 14 Settembre.

Un maschio in abito perfetto; groppone e sopraccoda rossi come le parti inferiori.

Sp. 15. **Hapalarpactes mackloti** (Müll.).

Trogon Mackloti, Müll., Tijdschr. Nat. Gesch. en Phys. II, p. 336, t. 8, f. 1 (1835) (Sumatra).
? **Harpactes Reinwardti**, Horsf. et Moore, Cat. B. Mus. E. I, Comp. II, p. 716, n. 1041 (1856-58) (Sumatra).
Orescius gouldi, Becc. (nec Sw.), Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 452 (1878).

Due esemplari.

N. 170. ♂. Monte Singalan 19 Luglio.

Individuo adulto con grande macchia castagna sul groppone, e colle fascie gialle delle cuopritrici delle ali e delle remiganti terziarie molto cospicue; inoltre le medie e grandi cuopritrici presentano macchie subapicali gialle di forma triangolare; per questo rispetto esso somiglia alquanto al supposto giovane dell' *H. reinwardti* (Temm.) di Giava, quale viene rappresentato dal Gould (Mon. Trog. ed. 2.ª pl. 44). Il becco, che forse ha perduto il colore primitivo, è scuro superiormente, chiaro inferiormente.

N. 138. — Monte Singalan 13 Luglio.

Individuo senza indicazione del sesso, ma probabilmente femmina. « Becco rosso, pelle intorno agli occhi turchina; pelle all' angolo del becco verde-giallastra; piedi gialli; iride quasi nera ». (*B.*).

Differisce dal precedente pel colore giallo delle parti inferiori più chiaro, per mancare della grande macchia castagna sul groppone, per le cuopritrici delle ali e per le ultime remiganti con strie sottili molto meno cospicue e senza macchie triangolari gialle.

Il Gould dice di non aver mai visto esemplari colla macchia castagna sul groppone e dubita che sia questo un segno di età giovanile!

Questa specie somiglia molto all' *H. reinwardti*, dal quale differisce per le dimensioni minori e per la macchia castagna del groppone del maschio.

Cabanis ed Heine indicano l' *H. reinwardti* di Giava e di Malacca ed Horsfield e Moore annoverano di Sumatra l'*H. reinwardti*, ma è probabile che gli esemplari di Malacca (?) e di Sumatra, da essi riferiti a questa specie, siano femmine dell' *H. macklotii*.

Sp. 16. **Psilopogon pyrolophus**, S. Müll.

Psilopogon pyrolophus, S. Müll., Tijdschr. Nat. Gesch. en Phys. II, p. 339, t. 8, f. 3 (1835) (Sumatra).

Undici esemplari.

N. 28. ♂. M. Singalan 21 Giugno.

« Iride sanguigna, piedi giallo-verdastri, becco verdiccio-giallastro, attraversato da una fascia nera ». (*B.*).

N.	54. ♀.	M. Singalan	27	Giugno.
»	59. ♂.	» »	»	»
»	86. ♂.	» »	2	Luglio.
»	89. ♂.	» »	3	»
»	167. ♀.	» »	19	»

Tutti questi esemplari sono adulti in abito perfetto; essi hanno l' area gialla sulla parte inferiore anteriore del collo molto larga e

circondata inferiormente da larga fascia nera, hanno l'occipite rosso-bruno e la fascia grigia sul vertice molto cospicua. Le femmine non differiscono sensibilmente dai maschi.

N. 30. ♂. M. Singalan 23 Giugno.

« Giovane; aveva una tenia in corpo ». (*B.*).

N. 119. ♀. M. Singalan 10 Luglio.
» 123. ♂. » » » »
» 145. ♂. » » 15 »

Gli ultimi quattro esemplari, non al tutto adulti, differiscono dai precedenti per avere l'area gialla sulla gola, la fascia nera che la cinge inferiormente e la fascia grigia sul vertice più ristrette.

N. 151. ♂. M. Singalan 17 Luglio.

Giovane, simile ai precedenti, ma colla fascia grigia sul vertice non bene definita, e col color rosso-bruno sull'occipite e sulla cervice meno esteso.

Sp. 17. **Chotorea chrysopogon** (Temm.).

Bucco chrysopogon, Temm., Pl. Col. 285 (1824) (Sumatra).
Megalaema chrysopogon, Marschall, Mon. Capit. pl. 18. — Tweedd., Ibis, 1877, p. 299.
Chotorea corvina, Becc. (nec Reinw.), Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 452 (1878).

Tre esemplari.

N. — ♀. Ajer mantcior 10 Agosto.
» — ♀. Kaju tanam 29 »
» — ♀. Sungei Bulu 19 Settembre.

Sp. 18. **Chotorea mystacophanes** (Temm.).

Bucco mystacophanos, Temm., Pl. Col. 315 (1824) (Sumatra).
Megalaema mystacophanos, Marshall, Mon. Capit. pl. 19.
Chotorea mystacophanus, Salvad., Ucc. Borneo, p. 34, pl. 1.
Megalaema mystacophanes, Tweedd., Ibis, 1877, p. 299.

Tre esemplari.

N. — ♂. Ajer mantcior 4 Agosto.
» — ♂. Kaju tanam 2 Settembre.
» — ♂. Ajer mantcior 4 Agosto.

Il terzo esemplare differisce dai primi due per avere la fronte giallo-verdognola e non giallo-dorata.

Sp. 19. **Cyanops oorti** (S. Müll.).

Bucco Oorti, S. Müll., Tijdschr. Nat. Gesch. en Phys. II, 341, t. 8, f. 4 (icon. capitis) (1835).
Megalaima Oorti, Schleg., Mus. P. B. *Buccones*, p. 21. — Marshall, Mon. Capit. pl. 27.

Quattro esemplari.

N. 50. ♂. M. Singalan 26 Giugno.

« Iride bruno-castagno ». (*B*).

N. 72. ♂. M. Singalan 30 Giugno.
» 125. ♀. » » 11 Luglio.
» 150. ♂. » » 15 »

La femmina non differisce sensibilmente dai maschi.

Specie rara, propria di Sumatra, e non più stata trovata dopo S. Müller.

Sp. 20. **Xantholaema haemacephala** (Müll.).

Bucco philippensis, Raffl., l. c. p. 283 (Sumatra) (1822).
Bucco haemocephalus, L. S. Müll., S. N. Suppl. p. 88 (1776).
Xantholaema haemacephala, Marshall, Mon. Capit. pl. 42. — Tweedd., Ibis, 1877, p. 299, n. 51.

N. 131. ♂. Singalan Luglio.

Sp. 21. **Iyngipicus fusco-albidus**, Salvad.

Iyngipicus fusco-albidus, Salvad., Ucc. di Borneo, p. 42 (1874). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 290.

N. — ♀. Kaju tanam 6 Settembre.

Sp. 22. **Xylolepes validus** (Reinw.).

Picus validus, Reinw. in Mus. Lugd. — Temm., Pl. Col. 378 (♂), 402 (♀) (1825).

Tre esemplari.

N. — ♂. Sungei Bulu 13 Settembre.
» — ♀. » » » »
» — ♀. Ajer manteior 5 Agosto.

Sp. 23. **Hemicercus sordidus** (Eyton).

Dendrocopus sordidus, Eyt., Ann. and Mag. N. H. XVI, p. 229 (1845) (Malacca).
Hemicercus sordidus, Salvad., Ucc. Born. p. 46. — Tweedd., Ibis, 1877, p. 291.

Due esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 5 Agosto.
» — ♀. » » 18 »

Il maschio ha la cresta rossa anteriormente, grigia scura posteriormente; la femmina invece ha la cresta quasi interamente grigia scura, tranne una lieve tinta rossigna sul mezzo. Ambedue hanno il groppone, il sottocoda ed i margini chiari delle piume delle parti superiori di color bianco isabellino, e corrispondono assai bene cogli esemplari di Malacca, ma non con quelli dell' *H. brookeanus*, che hanno il groppone e il sottocoda di color giallo limone.

Sp. 24. **Lepocestes porphyromelas** (Boie).

Picus porphyromelas, Boie, Briefe geschr. aus Ostind. p. 143 (1832).

N. — ♀. Ajer manteior 6 Agosto.

Sp. 25. **Callolophus mentalis** (Temm.).

Picus mentalis, Temm., Pl. Col. 384 (1826).
Callolophus mentalis, Salvad., Ucc. Borneo, p. 49. — Tweedd., Ibis, 1877, p. 288.

N. — ♀. Ajer mantcior 19 Agosto.

Sp. 26. **Callolophus malaccensis** (Lath.).

Picus malaccensis, Lath., Ind. Orn. I, p. 241 (1790).
Callolophus malaccensis, Salvad., Ucc. di Borneo, p. 50 (1874). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 289.

Sette esemplari.

N. 160. ♂? M. Singalan 18 Luglio.
» — ♂. Ajer mantcior 14 Agosto.
» — ♂. » » 19 »
» — ♂. » » 20 »

Tutti questi esemplari sono simili fra loro ed hanno le gote tinte di rosso, senza macchie bianche, per cui credo che anche il primo sia un maschio, sebbene indicato come femmina.

N. — ♀. Ajer mantcior 8 Agosto.
» — ♀. » » 10 »
» — ♀. » » — »

Le tre femmine differiscono dai maschi per avere le gote e la gola punteggiate di bianco.

Tanto i maschi, quanto le femmine, similmente agli esemplari di Malacca e di Borneo, hanno il dorso verde, tinto più o meno di rosso, e le piume occipitali di color giallo molto lunghe. Nessuno dei sette esemplari ha tali piume rosse, o il dorso di color rosso uniforme.

Sp. 27. **Chrysophlegma mystacalis**, nov. sp.

Obscure viridi-olivacea, superne laetior; capite obscuriore, frontem versus rufescente lavato; mento rufescente; gula nigricante; macula utrinque malari maris flavido-ochracea, faeminae bruneo-rufescente; crista inferiore flavissima; ventre fusco-virente, antice obscuriore; remigibus nigris, intus et exterius maculis rufis notatis, primariis ultimis exterius rufo tinctis, secundariis et tertiariis in pogonio externo dorso concoloribus; rostro albido, ad basin fusco; pedibus in exuvie plumbeis; iride saturate sanguinea.

Long. tot. 0^m, 295; al. 0^m, 148; caud. 0^m, 110; rostri 0^m, 030; tarsi 0^m, 022.

Tre esemplari.

N. 101. ♂ ? M. Singalan 8 Agosto.
» 13. ♀. » 20 Giugno
» 14. ♀. » » »

« Iride sanguigno scuro ». (*B*).

Le due femmine hanno alla base della mandibola inferiore una grande-macchia rossigno-cannella, mentre nel primo individuo, che probabilmente è un maschio, essa è di color chiaro, gialliccio-verdognolo.

Questa specie sembra affine alla *C. flavinucha*, Gould, del Burma e del Tenasserim, ma ne differisce per le macchie alla base della mandibola, per la parte anteriore del collo senza macchie nere, per le ultime remiganti primarie di un bel colore bruno rossigno sul vessillo esterno, e per le dimensioni minori.

Sp. 28. **Tiga javanensis** (Ljungh).

Picus javanensis, Ljungh, Act. Stockh. XVIII, p. 131 (1797).
Picus tiga, Horsf., Trans. Linn. Soc. XII, p. 177 (1821) (Giava). — Raffl., ibid. p. 289 (1822).
Tiga rufa, Raffl., l. c.
Tiga javanensis, Tweedd., Ibis, 1877, p. 288.

Sei esemplari.

N. 179. M. Singalan 21 Luglio.
» — ♂. Ajer manteior 8 Agosto.
» — ♂. » » »

Tre esemplari adulti, poco diversi fra loro per le dimensioni.

N. 182. ♂. M. Singalan 21 Luglio.

Individuo non al tutto adulto, differente dai precedenti per le dimensioni minori e pel pileo anteriormente con macchie brune, alle quali sono frammiste alcune poche rosse.

N. 180. ♀? M. Singalan 21 Luglio.
» 181. ♀. » » » »

Questi due esemplari differiscono dai precedenti per avere la testa con macchie bianche; il penultimo è indicato come maschio, ma senza fallo l'indicazione deve essere erronea.

Sp. 29. **Meiglyptes tristis** (Horsf.).

Picus tristis, Horsf., Trans. Linn. Soc. XII, p. 177 (1821) (Giava). — Raffl., ibid. p. 290 (1822) (Sumatra).
Meiglyptes tristis, Tweedd., Ibis, 1877, p. 290.

Tre esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 4 Agosto.
» — ♀. » » 10 »
» — ♀. » » 18 »

Sp. 30. **Micropternus badius** (Raffl.).

Picus badius, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 289 (1822) (Sumatra).

Tre esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 12 Agosto.
» — ♂. Sungei Bulu 20 Settembre.
» — ♀. » » 17 »

I due maschi hanno soltanto la regione suboculare punteggiata di rosso, ed in ciò differiscono dai maschi del *M. badiosus* di Borneo, che hanno tutta la regione perioculare punteggiata di rosso.

Sp. 31. **Vivia innominata** (Burt.).

Picumnus innominatus, Burt., P. Z. S. 1835, p. 151.

N. 105. ♀. M. Singalan 8 Agosto.

Simile ad una femmina del Nepal.

Questa specie non era stata annoverata finora tra gli uccelli di Sumatra.

Sp. 32. **Surniculus lugubris** (Horsf.).

Cuculus lugubris, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 175 (1821) (Giava).
Surniculus lugubris, Tweedd., Ibis, 1877, p. 287. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 452 (1878).

Tre esemplari.

N. — ♂. Sungei Bulu 20 Settembre.

Individuo in abito perfetto.

N. — ♂. Ajer manteior 17 Agosto.

Individuo giovane tutto cosparso di macchie bianche.

N. — ♂. juv. Kaju tanam 28 Agosto.

Individuo giovanissimo colla coda incompiutamente sviluppata, anch' esso tutto cosparso di macchie bianche.

Sp. 33. **Penthoceryx pravatus** (Horsf.).

Cuculus pravata, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 179 (1821) (Giava).
Cuculus fasciolatus, S. Müll., Verh. Land- en Volkenk. p. 177, not. sp. 1 (1839-1844) (Sumatra).

N. — ♀. Kaju tanam 29 Agosto.

Sp. 34. **Cacomantis merulinus** (Scop.).

Cuculus merulinus, Scop., Del. Flor. et Faun. Insubr. p. 89, n. 48 (1786).
Cuculus flavus, Gm. — S. Müll., Verh. Land- en Volkenk. p. 177 (1839-1844).
? **Cacomantis threnodes**, Cab. et Hein., Mus. Hein. IV, p. 19 (1862). (Malacca).

N. — ♂. Kaju tanam 28 Agosto.

Individuo in abito perfetto.

Sp. 35. **Hiracococcyx fugax** (Horsf.).

Cuculus fugax, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 178 (1821).
Hierococcyx fugax, Tweedd., Ibis, 1877, p. 288.

Due esemplari.

N. 178. ♂. M. Singalan 21 Luglio.

Testa plumbeo cupo; resto delle parti superiori di color bruno cupo con traccie di fascie trasversali rossigne; parti inferiori bianco-rossigne; mento cenerino; gola con macchie longitudinali nericcie, tinte di rossigno-bruno sui margini delle piume; petto ed addome con fascie trasversali nere; sottocoda senza macchie.

N. 192. ♀. M. Singalan 22 Luglio.

Individuo più giovane del precedente, dal quale differisce per le fascie trasverse rossigne delle parti superiori più biancheggianti, per la parte anteriore del collo quasi senza tinta rossigna, e pel petto e per l'addome con macchie nere cordiformi.

Sp. 36. **Rhinortha chlorophaea** (Raffl.).

Cuculus chlorophaeus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 288 (1822) (Sumatra).
Phoenicophaeus caniceps, Vig., App. Mem. Raffl. p. 671 (1830) (Sumatra).
Rhinortha chlorophaea, Tweedd., Ibis, 1877, p. 287.

N. — ♂. Sungei Bulu 19 Settembre.
» — ♀. Ajer manteior 16 Agosto.
» — ♀. » » 18 »

Sp. 37. **Rhopodytes diardi** (Less.).

Melias diardi, Less., Tr. d'Orn. p. 132 (1831) (Giava).
Rhopodytes diardi, Tweedd., Ibis, 1877, p. 287.

Sei esemplari.

N. — ♀. Ajer manteior 6 Agosto.
» — ♀. » » 11 »
» — ♀. » » 12 »
» — ♂. » » 15 »
» — ♀. » » » »
» — ♀. » » 21 »

Sp. 38. **Rhamphococcyx erythrognathus** (Hartl.)

Cuculus melanognathus, Raffl. (nec Horsf.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 287 (1822) (Sumatra).
Phoenicophaus erythrognathus, Hartl., Verz. Mus. Brem. p. 95 (1844) (Sumatra).
Rhopodytes erythrognathus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 287.

Sei esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 5 Agosto.

« Iride celestino chiaro ». (*B*).

N. — ♂. Ajer manteior 6 Agosto.
» — ♀. » » 11 »
» — ♀. » » 13 »
» — ♀. » » 18 »
» — ♀. » » — »

» Iride giallo d' uovo ». (*B*).

Il Beccari scrive che « nella maggioranza degl' individui l' iride è di color celestino chiaro ».

In alcuni esemplari non si scorge traccia di rosso alla base della mandibola.

Sp. 39. **Carpococcyx radiatus** (Temm.)?

Calobates radiceus (!), Temm., Pl. Col. 538 (1832) (Borneo).
Neomorphus radiatus, Schleg., Mus. P. B. *Cuculi*, p. 60 (1864) (Borneo e Sumatra).
Carpococcyx radiatus, Becc., Ann, Mus. Civ. Gen. XIII, p. 452 (1878).

Tre esemplari.

N. — . . . . . .
» 166. M. Singalan 19 Luglio.

« Iride sanguigna; pelle nuda intorno agli occhi di varï colori: verde, blu, e rosso-vinato chiaro; becco presso la base blu, superiormente nerastro, sfumato in basso ed in punta in verdastro, inferiormente verdastro; piedi verdastri. — Vive per terra alla maniera dei gallinacei e fu preso al laccio ». (*B*).

I due esemplari annoverati non sono adulti, e sono in muta. Essi hanno la testa, la cervice, la regione interscapolare, le ali e la coda di color verde cupo splendente, più cupo sulla testa; in nessuna parte appaiono i riflessi violetti, che sono menzionati nella descrizione dell'esemplare tipico di Borneo. Inoltre essi hanno dimensioni notevolmente minori di quelle assegnate agli esemplari di Borneo. Sarebbe importante di tornare a confrontare fra loro gli esemplari di Sumatra con quelli di Borneo, e se quelli, come è probabile, si riconosceranno specificamente diversi, propongo di chiamare la specie di Sumatra col nome di *Carpococcyx viridis*.

N. — . . . . . .

Individuo giovane, tutto di color bruno-nerastro con fascie trasversali bruno-castagne; occipite nerastro più cupo; remiganti e timoniere nero-verdognole, marginate di rossigno-castagno. Non credo che l' abito del giovane sia stato descritto.

Sp. 40. **Centrococcyx javanensis** (Dum.).

Cuculus javanensis, Dum., Dict. Sc. Nat. XI, p. 144 (1818).
Centropus lepidus, Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 180 (1821) (♀).
Centropus affinis, Horsf., ibid. (♂).
Centropus tolu, Raffl. (nec Gm.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 286 (1822).
Centrococcyx javanensis, Salvad., Ucc. di Borneo, p. 76 (1874).

Quattro esemplari.

N. 176. — M. Singalan 20 Luglio.
» 161. ♀? » » 18 »

Questi due esemplari sono simili fra loro anche per la grandezza e credo che siano ambidue maschi, sebbene il secondo sia indicato come femmina. Lunghezza dell' ala 0^m 135-0^m, 140.

N. 156. — M. Singalan 16 Luglio.
» — ♀. Ajer manteior Agosto.

Questi due esemplari differiscono dai precedenti per le dimensioni alquanto maggiori. Lunghezza dell' ala 0^m, 160.

Sp. 41. **Centrococcyx eurycercus** (Hay).

? **Cuculus bubutus**, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 180 (1821). — Raffl. (nec Horsf.?), ibid. p. 286 (1822) (Sumatra).
Centropus eurycercus, A. Hay. — Blyth, J. A. S. B. 1845, p. 551 (Malacca). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 288 (Sumatra).
? **Centrococcyx acheenensis**, Hume, Str. Feath. VI, p. 171 (1878).
Centrococcyx eurycercus, Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 452 (1878).

Quattro esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 2 Settembre.

Individuo in abito perfetto.

N. — ♀. Ajer manteior 13 Agosto.

Simile al precedente, ma notevolmente più grande.

N. — ♀. Ajer manteior 9 Agosto.

Simile ai precedenti, ma colle piume del capo in parte di un nero meno lucente delle altre.

N. — ♀. Ajer manteior 20 Agosto.

Individuo in abito imperfetto colle piume del capo e del collo con fascie chiare, residuo dell' abito giovanile.

Sp. 42. **Anorrhinus galeritus** (Temm.).

Buceros galeritus, Temm., Pl. Col. 520 (1831) (Sumatra, Borneo).
Anorrhinus galeritus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 292.

Tre esemplari.

N. — ♀. Sungei Bulu 14 Settembre.

« Iride rosso-sanguigno; pelle nuda sopraccigliare bianca, sottocigliare (?) azzurro indaco; gote bianche; gola azzurra. Il bianco ha una leggera tinta azzurrognola ». (*B.*).

Esemplare adulto.

N. — ♀. Sungei Bulu 14 Settembre.

« Iride bruna; le parti nude colorite come nell' esemplare precedente, ma coll' azzurro più chiaro ». (*B.*).

Individuo non al tutto adulto.

In questi due esemplari il becco è bianchiccio, tranne il culmine del casco, la base della mandibola e porzione del margine della mascella presso la base, che sono di color nero.

N. — ♂. juv. Kaju tanam 2 Settembre.

« Iride bruno-chiaro azzurrognolo; pelle nuda della gola celestino chiarissimo, volgente al cenerino intorno agli occhi » (*B.*).

Esemplare giovane col becco nero e le piume volgenti al bruno chiaro, ed anche al grigio sudicio sulle parti inferiori.

Sp. 43. **Rhytidoceros undulatus** (Shaw).

Buceros undulatus, Shaw, Gen. Zool. VIII, p. 26 (1811).
Rhytidoceros undulatus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 292, n. 30.

Otto esemplari.

N. 177. ♂. Monte Singalan Luglio.

« Pelle nuda della gola color giallo d'uovo con una striscia trasversale nera (interrotta sulla linea mediana) ai due terzi inferiori; iride rosso-ciliegio chiaro ». (*B.*).

N. 196. ♂. Monte Singalan 21 Luglio.
» — ♂. Kaju tanam 6 Settembre.

Questi tre individui sono adulti, ma variano per avere il primo sei pieghe sul casco, e gli altri due soltanto cinque.

N. 195. ♂. Monte Singalan 21 Luglio.

Maschio non adulto, col casco alla base del becco poco elevato ed attraversato da un solo solco.

N. 175. ♂. Monte Singalan 20 Luglio.

« Pelle nuda del collo color giallo d'uovo con una tinta trasversale azzurrognola, poco distinta; iride in parte biancastra, in parte bruno-rossastra ». (*B*).

Individuo giovane col becco liscio e con traccia soltanto del casco.

N. 76. ♀. Monte Singalan 1 Luglio.

« Pelle nuda della gola nella metà superiore turchino chiaro, nella metà inferiore turchino più cupo ». (*B.*).

Casco con cinque piegature.

N. 197. ♀. Monte Singalan 21 Luglio.

Casco con tre piegature.

N. — ♀. Sungei Bulu 14 Settembre.

« Pelle della gola giallo-azzurrognolo, con una linea trasversale azzurra, interrotta nel mezzo ». (*B.*).

Individuo giovane col casco liscio senza pieghe.

Sp. 44. **Rhinoplax scutatus** (Bodd.).

Buceros scutatus, Bodd., Tabl. Pl. Enl. p. 55 (1783).
Buceros galeatus, Gm. — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 291 (1822).

Una testa d'individuo adulto.

« Questo uccello vien detto dai Malesi di Sumatra *Angan Kudon* (*Angan* è il nome generico di tutte le specie di *Buceros*).

» Non è specie comune nelle vicinanze di Padang ed anche ad Ajer manteior è molto scarsa, forse per causa della caccia attiva che se ne fa. È molto difficile ad uccidersi, giacchè, come la maggior parte dei suoi congeneri, non si posa che sugli alberi altissimi. Si vede alle volte comparire improvvisamente in certe località, a causa degli alberi che portano i frutti a maturazione e quando questi sono finiti, i Buceri emigrano altrove in cerca di cibo. Questa specie sembra molto comune nella provincia di Palembang, giacchè è da questa località che vengono portate in gran numero le teste che formano un articolo di commercio. Il prezzo di ogni testa varia dagli 11 ai 18 franchi a seconda del peso e dello sviluppo del casco. Sono i Cinesi che principalmente le acquistano, e vengono adoperate per farne bottoni, orecchini ed altri oggetti di ornamento. Sono ancora ricercate dagli Europei; ed invero il colorito vivace ed il bel pulimento che acquistano gli oggetti fatti con la sostanza del casco rendon ragione del prezzo al quale tali teste si vendono ». (*B.*).

Sp. 45. **Buceros rhinoceros**, Linn.

Buceros rhinoceros, Linn., S. N. I, p. 153 (1766). — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 291 (1822).

N. — ♂. Sungei Bulu 18 Settembre.

Individuo adulto in abito perfetto.

Sp. 46. **Merops sumatranus**, Raffl.

Merops sumatranus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 294 (1822). — Tweedd., Tr. Zool. Soc. IX, p. 150, pl. 26. — Id., Ibis, 1877, p. 297.

Due esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 15 Agosto.
» — ♂. » » 22 »

Ambedue sono giovani, colle due timoniere mediane più brevi delle altre, e senza colore castagno sulle parti superiori; testa superiormente di color verde cupo azzurrognolo.

Sp. 47. **Nyctiornis amicta** (Temm.).

Merops amicta, Temm., Pl. Col. 310 (1824) (Sumatra).
Nyctiornis amicta, Tweedd., Ibis, 1877, p. 298.

Cinque esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 12 Agosto.
» — ♂. » » 18 »

Il primo individuo ha il pileo di un bel colore lilacino; il secondo ha la fronte in parte rossa.

N. ♂. Ajer manteior 17 Agosto.

Simile al primo individuo, ma con traccie soltanto di rosso sulla fronte.

N. — ♀. Kaju tanam 29 Agosto.

Simile al secondo individuo.

N. — ♂. Ajer manteior Agosto.

Individuo in abito imperfetto col pileo rivestito di piume verdi e lilacine; gola rossa con alcune piume verdi; fascia nera all' estremità delle timoniere non nettamente limitata.

Sp. 48. **Alcedo bengalensis**, Gm.

Alcedo bengalensis, Gm., S. N. I. p. 450 (1788). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 297.

Tre esemplari colle parti inferiori di color rossigno molto pallido e con una tinta lurida azzurrognola sul petto.

N. — ♀. Sungei Bulu 17 Settembre.
» — ♀. » » 18 »
» — ♀. » » 20 »

Sp. 49. **Alcedo meninting**, Horsf.

Alcedo meninting, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 172 (1821) (Giava). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 207.
Alcedo ispida var. **bengalensis**, Raffl. (nec. Auct.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 293 (1822) (Sumatra).

Due esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 29 Agosto.
» — ♂. » » 5 Settembre.

Il secondo esemplare ha la base del becco tutto intorno rossa.

Sp. 50. **Alcedo euryzona**, Temm.

Alcedo cyanocephala, Raffles (nec Shaw), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 293 (1822) (Sumatra).
Alcedo euryzona, Temm., Pl. Col. Livr. 83 (1830) (Giava).
Alcedo nigricans, Blyth, J. A. S. B. 1847, p. 1180 (Malacca).

Quattro esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 30 Agosto.

Individuo adulto colle parti inferiori bianche; becco nero.

N. — ♀. Kaju tanam 10 Settembre.

Individuo giovane (?) colle parti inferiori rossigne e con una fascia incompiuta azzurrognola sul petto; mandibola inferiormente rosso-arancio.

N. — ♀. Kaju tanam 3 Settembre.

Simile al precedente, ma colla fascia pettorale interrotta nel mezzo; mandibola tutta color rosso-arancio.

N. — ♀. Kaju tanam 29 Agosto.

Giovane in muta, simile al precedente, ma senza la fascia pettorale e con colori più sordidi.

Tutti gli esemplari hanno le ultime piume del sopraccoda di un azzurro più vivo e più cupo che non quelle del groppone.

L' Hume dubita (Str. Feath. VI, p. 82) che l'*A. nigricans* sia da riferire veramente all'*A. euryzona*, giacchè due individui nell' abito dell'*A. nigricans*, che si vorrebbe fosse il giovane, furono trovati nidificanti.

Sp. 51. **Pelargopsis fraseri**, Sharpe.

Alcedo leucocephala, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 293 (1822) (Sumatra).
Pelargopsis fraseri, Sharpe, P. Z. S. 1870, p. 65 (Giava, Sumatra, Malacca). — Id., Mon. Alced. pl. 33 (Sumatra).

N. — ♂. Kaju tanam 2 Settembre.

Individuo adulto. Cappuccio grigio abbastanza distinto.

Sp. 52. **Caridagrus concretus** (Temm.).

Dacelo concreta, Temm., Pl. Col. 346 (1825) (Sumatra).

Due femmine.

N. — ♂. Ajer manteior 16 Agosto.
» — ♀. » » 18 »

Il secondo esemplare, non al tutto adulto, ha le macchie ocracee delle ali meno grandi che non il primo.

Sp. 53. **Sauropatis chloris** (Bodd.).

Alcedo chlorocephala Gm. — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 296 (1822) (Sumatra).
Sauropatis chloris, Tweedd., Ibis, 1877, p. 296.

Tre esemplari.

N. 142. ♂. M. Singalan 15 Luglio.
» — ♂. Kaju tanam 28 Agosto.
» 132. ♀. M. Singalan 12 Luglio.

I due maschi hanno il dorso ed il pileo di color ceruleo quasi puro, nella femmina invece le stesse parti volgono al verdognolo.

Sp. 54. **Lyncornis temmincki**, Gould.

Lyncornis temmincki, Gould, Icon. Av. t. 6 (1838) (Borneo). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 298 (Sumatra).

Due esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 8 Agosto.
» — ♀. » » 20 »

La femmina non differisce sensibilmente dal maschio.

Sp. 55. **Caprimulgus affinis**, Horsf.

Caprimulgus affinis, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 142 (1821) (Giava).
Caprimulgus europaeus, Raffl. (nec Linn.), ibid. p. 315 (1822) (Sumatra).

Tre esemplari.

N. — ♂. Aier manteior 10 Agosto.
» — ♀. » » 8 »
» — ♀ » » 8 »

Il maschio differisce dalle femmine per avere le due timoniere esterne quasi interamente bianche, ed anche pel colorito un poco più cupo.

Questa specie mi sembra molto affine al *C. monticolus*, Frankl.

Sp. 56. **Caprimulgus pulchellus**, nov. sp.

Pileo et scapularibus griseis, nigro-transfasciolatis, maculis nigris, magnis, medio plumarum, notatis; collare postico obsoleto, rufo, nigro-transfasciolato; scapularibus partim rufo-variis, nonnullis

exterius albido-rufescente marginatis; uropygio et supracaudalibus nigris, rufo-variis vel transfasciolatis: gastraeo fusco-, rufo- et albido-vario; macula media gulari transversa alba, inferius late nigro-marginata; gulae lateribus nigris, rufo-variis; pectore fasciis crebris, strictis, nigris, griseis et rufis ornato; abdomine fasciis latiusculis, vel maculis rufescentibus, nonnullis pallidioribus, notato; alis nigris, tectricibus et remigibus secundariis rufo-maculatis; remigibus primariis 2.ª 3.ª 4.ª *et* 5.ª *macula alba medio notatis; cauda breviuscula nigra, maculis rufis, seriatim dispositis notata; rectrice extima macula alba apicali in pogonio interno, rectrice* 2.ª *macula alba minore, subapicali mediana, notatis; vibrissis, rostro et pedibus nigris.*

Long. tot. 0^m, 210; al. 0^m, 164; caud. 0^m, 100; rostri hiat. 0^m, 028; tarsi 0^m, 013.

N. 124. ♂. M. Singalan 11 Luglio.

Individuo adulto.

Piccola specie, notevole pel suo colorito cupo e pel disegno netto; la 2.ª, 3.ª, 4ª. e 5ª. remigante hanno verso il mezzo una macchia bianca; le due timoniere esterne hanno una macchia bianca non molto grande all' apice; nella prima la macchia è confinata quasi tutta sul vessillo interno, nella seconda è più piccola ed occupa il mezzo presso l' apice. Sulla gola havvi una grande macchia bianca trasversale mediana, marginata inferiormente da larga fascia nera.

Per la brevità della coda, per lo spazio bianco sul mezzo della gola e per le due timoniere esterne con una macchia apicale interna bianca sembra che l' individuo suddetto somigli al *C. concretus,* Temm. di Borneo, ma ne differisce per avere le remiganti non unicolori, ma con una macchia bianca sul mezzo della 2.ª, 3.ª, 4.ª e 5.ª remigante.

Sp. 57. **Macropteryx comata** (Temm.).

Cypselus comatus, Temm., Pl. Col. 268 (1821) (Sumatra).
Macropteryx comatus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 298.

Tre esemplari.

N. — ♀. Ajer manteior 5 Agosto.
» — ♂. Sungei Bulu 15 Settembre.
» — Sumatra.

Sp. 58. **Collocalia linchi**, Horsf. et Moore.

Collocalia linchi, Horsf. et Moore, Cat. B. Mus. E. I. Comp. I, p. 100 (1854) (Giava). — Salvad., Ucc. di Born. p. 121 (1874).

Due esemplari.

N. — ♂. Sungei Bulu 18 Settembre.
» — ♀. » » » »

Sp. 59. **Chaetura coracina** (S. Müll.).

Cypselus coracinus, S. Müll., in Mus. Lugd.
Acanthylis coracina, Bp., Consp. I, p. 64 (1850) (Borneo).

Due esemplari simili fra loro.

N. — ♂. Sungei Bulu 18 Settembre.
» — ♀. » » » »

Sp. 60. **Calyptomena viridis**, Raffl.

Calyptomena viridis, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 317 (1822) (Sumatra). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 317. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 452 (1878).

Quattro esemplari.

N. — ♂. Sungei Bulu 15 Settembre.
» — ♂. » » » »

Simile al primo, ma meno adulto e di un verde scuro intenso.

N. — ♀. Ajer manteior 6 Agosto.

Differisce dai maschi pel verde meno intenso, per mancare della macchia auricolare nera, e per le cuopritrici delle ali verdi, senza la base nera.

N. 172. ♂. M. Singalan 20 Luglio.

Individuo simile alla femmina, e, se il sesso è esattamente indicato, è un giovane.

Sp. 61. **Psarisomus psittacinus** (Müll.).

Eurylaimus psittacinus, Müll., Tijdschr. Nat. Gesch. en Phys. II, p. 349, pl. V. f. 6 (1835) (Sumatra). — Temm., Pl. Col. 297 (1836).

Eurylaimus dalhousiae, Jameson, Edimb. New Phil. Journ. XVIII, p. 261 (1835?) (Imalaja?).

Psarisomus dalhousiae, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 453 nota (1878).

Due esemplari.

N. 186. ♂. M. Singalan 22 Luglio.

Individuo adulto in abito perfetto.

N. 188. ♀. M. Singalan 22 Luglio.

Differisce dal maschio per avere la testa verde e non nera, e senza le macchie cerulee, per la gola verdognola e non gialla e per le dimensioni molto minori; forse è un giovane.

Avendo confrontato i due individui annoverati con tre (♂ e ♀ adulti ed un giovane) del Nepal, inviatimi cortesemente dall' amico Conte Turati, trovo che l' esemplare del M. Singalan, indicato come maschio manca della macchia occipitale gialla, circondata inferiormente di ceruleo, che si trova nel maschio del Nepal, ma che manca nell' esemplare della stessa regione, indicato come femmina. Mi pare inoltre che il maschio del M. Singalan differisca dagli esemplari del Nepal per la coda più lunga e quasi interamente azzurra fino alla base, ove negli esemplari del Nepal volge decisamente al verde.

Con tutto ciò, senza un maggior numero di esemplari delle due località, non credo che si possa dire che quelli di Sumatra, *P. psittacinus* (S. Müll.), siano o no specificamente diversi da quelli del Nepal, *P. dalhousiae* (Jameson).

Sp. 62. **Eurylaemus ochromelas**, Raffl.

Eurylaimus ochromalus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 297 (1822) (Sumatra e Singapore).

Eurylaemus ochromelas, Tweedd., Ibis, 1877, p. 317. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 452 (1878).

Tre esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 4 Agosto.
» — ♀. » » » »
» — ♀. » » 5 »

Le due femmine hanno la fascia pettorale non interrotta nel mezzo.

Sp. 63. **Cymborhynchus macrorhynchus** (Gm.).

Todus macrorhynchus, Gm., S. N. I, p. 446 (1788).
Eurylaimus lemniscatus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 296 (1822) (Sumatra).
Cymborhynchus macrorhynchus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 317. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 452 (1878).

Tre esemplari.

N. — ♀. Ajer manteior Agosto.

Timoniere unicolori, senza macchie bianche.

« Iride verde malachita con piccoli punti, splendenti, alla maniera della venturina di Venezia » (*B.*).

N. — ♂. Ajer manteior 14 Agosto.

Le due timoniere esterne con una macchia obliqua bianca sul vessillo interno.

N. — ♀. Ajer manteior 12 Agosto.

Simile al precedente.

Il primo individuo senza macchie bianche sulla coda è simile ad altri esemplari adulti di Borneo, che io ho riferito al *C. macrorhynchus* (Atti R. Ac. Sc. Tor. IX, p. 425. — Ucc. di Borneo, pag. 110). Lord Tweeddale (Ibis, 1877, p. 317) dice che tre esemplari di Sumatra da lui esaminati avevano le tre timoniere esterne con una macchia bianca più o meno cospicua sul vessillo interno, e quindi egli crede che gl' individui di Sumatra siano da riferire alla specie di Malacca (*C. malaccensis*, Salvad.), e

siccome il Raffles aveva già dato agli esemplari di Sumatra il nome di *Eurylaimus lemniscatus*, così crede che il mio nome sia stato imposto senza necessità. Ma a me sembra che, siccome uno degli esemplari di Sumatra soprannoverati ha la coda del tutto nera senza macchie, non sia alla specie di Malacca che debbano essere riferiti gli esemplari di Sumatra, ma sibbene a quella di Borneo, e quindi l' *E. lemniscatus*, Raffl. è sinonimo di *E. macrorhynchus* e non di *E. malaccensis*. Il valore specifico dell' *E. malaccensis* è stato messo in dubbio anche dall' Hume (Str. Feath. VI, p. 93), il quale dice che in una numerosa serie di esemplari del Tenasserim e di Malacca il numero delle timoniere colla macchia bianca varia da 1 a 5; *ma il fatto che fra più di 80 esemplari di quelle località l' Hume non ne ha trovato uno solo colla coda senza macchie*, come è frequente il caso tra quelli di Borneo, mi pare che sia favorevole alla separazione anzichè alla riunione della forma di Malacca e del Tenasserim con quella di Borneo e di Sumatra.

Sp. 64. **Corydon sumatranus** (Raffl.).

Coracias sumatranus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 303 (1822) (Sumatra).

Corydon sumatranus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 317. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 452 (1828).

Otto individui.

N. — Ajer manteior 18 Agosto.
» ♀. » » » »
» ♂. » » 9 »
» ♂. » » » »

« Iride bruna ». (*B.*).

N. — ♀. Ajer manteior 8 Agosto.

Questi esemplari variano per la parte anteriore del collo di color rossigno più o meno lurido, e per la macchia dorsale nascosta, che nei primi due è di color rosso e negli altri tre bianco-rosso, o bianco-ranciato.

N. — ♂ juv. Ajer manteior 13 Agosto.
» — ♀ juv. » » 17 »
» — ♀ juv. » » 15 »

In questi tre esemplari l'area chiara sulla parte anteriore del collo è molto ristretta, e la macchia dorsale nascosta è bianca e piccolissima.

Sp. 65. **Niltava sumatrana**, nov. sp.

Superne saturate caerulea, fronte, superciliis et uropygio laetioribus; lateribus capitis nigris, gula saturate caerulea, inferne collare stricto caeruleo laetiore marginata; gastraeo reliquo laete rufo; alis et cauda dorso concoloribus, hac laetiore; rostro nigro; pedibus fuscis.

Fem. *Superne brunneo-olivacea, pileo et cervice grisescentibus, supracaudalibus et cauda brunneis; alis fuscis, plumarum marginibus externis brunneis; gula brunneo-olivacea, collo antico inferne macula alba caelata notato; pectore et lateribus cinereis; abdomine medio albo; subcaudalibus rufis.*

Long. tot. 0^m, 155; al. 0^m, 084; caud. 0^m, 070; rostri 0^m, 010; tarsi 0^m, 019.

Cinque esemplari.

Tre maschi, simili fra loro.

N. 20. ♂. M. Singalan 21 Giugno.
» 40. ♂. » » 25 »
» 102. ♂. » » 8 Agosto.

« Iride bruno scuro » (*B.*).

L'ultimo esemplare, non del tutto adulto, ha qualche piuma delle parti superiori con macchie rossigne.

N. 21. ♀. M. Singalan 21 Giugno.
» 103. ♀. » » 8 Agosto.

Ambedue le femmine presentano traccie di una macchia bianca nascosta sulla gola.

Questa specie somiglia molto alla *N. sundara*, Hodgs., ma il

maschio si distingue pel pileo e pel groppone di un azzurro meno bello e per la gola marginata inferiormente da un collaretto azzurro. La femmina manca delle macchie cerulee sui lati del collo.

Sp. 66. **Stoparola ruficrissa**, nov. sp.

Caerulea, sincipite et superciliis cobaltinis; fronte, loris, supracaudalibus et mento nigris, abdomine albido, subcaudalibus laete rufis; subalaribus pallide rufis; remigibus rectricibusque nigris, exterius caeruleo marginatis; rectricibus (duabus mediis exceptis) in basi obtecta albis; rostro et pedibus nigris.

Long. tot. 0^m, 140; al. 0^m, 075; caud. 0^m, 056; rostri 0^m, 008; tarsi 0^m, 018.

Obs. *Differt a* S. INDIGO (Horsf.) *javensi praecipue crisso laete rufo.*

Sette esemplari.

N.	3. ♂.	M.	Singalan	15	Giugno.
»	79. ♂.	»	»	1	Luglio.
»	88. ♂.	»	»	3	»
»	204. ♂.	»	»	23	»
»	205. ♀.	»	»	»	»
»	. . . . .				

Il maschio N. 79 ha il nero della fronte più esteso degli esemplari N. 204 ♂ e 205 ♀.

N. 47. ♀ juv. M. Singalan 25 Giugno.

Individuo giovane e differente dagli adulti pel colore azzurro meno bello, e per l'addome bianco-rossigno, variegato di plumbeo, specialmente verso la parte anteriore.

Tanto l'Horsfield (Zool. Res. in Java), quanto lo Sharpe (Cat. B. IV, p. 436) descrivono la *S. indigo* di Giava col sottocoda e colle cuopritrici inferiori delle ali bianche, ma devo dire che un esemplare che si conserva nel Museo Turati, e che è indicato di Giava, ha il sottocoda di color rossigno, ma più pallido che non negli esemplari di Sumatra soprannoverati.

Sp. 67. **Muscicapula maculata** (Tickell).

Muscicapa maculata, Tickell, J. A. S. B. II, p. 574 (1833).
Muscicapula maculata, Sharpe, Cat. B. IV, p. 207 (1879) (Sumatra ecc.).

N. 33. ♂. M. Singalan 23 Giugno.

Parti superiori, lati del collo, ali e coda neri; fascia sopraccigliare estesa fin sui lati dell' occipite, una fascia longitudinale sull'ala, parti inferiori, e base delle timoniere laterali bianche.

Sp. 68. **Muscicapula hyperythra** (Blyth).

Muscicapa hyperythra, Blyth. J. A. S. B. XI, p. 885 (1842).
Muscicapula hyperythra, Sharpe, Cat. B. IV, p. 206 (1879) (Sumatra, ecc.).

N. 200. ♂. M. Singalan 23 Luglio.

Esemplare adulto, simile ad un altro di Timor, che nel Museo Turati porta il nome di *Muscicapa rupestris*, Temm.

Sp. 69. **Rhipidura javanica** (Sparrm.).

Muscicapa javanica, Sparrm., Mus. Carls. III, t. 35 (1789). — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 312 (1821) (Sumatra).
Leucocerca javanica, Tweedd., Ibis, 1877, p. 316.
Leucocerca infumata, Hume, Str. Feath. I, p. 455 (1873) (Sumatra).
Rhipidura longicauda, Wall., P. Z. S. 1865, p. 476 (Sumatra).
Rhipidura javanica, Sharpe, Cat. B. IV, p. 332.

N. — juv. Sungei Bulu 18 Settembre.

Individuo giovane, colle piume delle ali marginate di rossigno, e coll' addome bianco-rossigno; mento bianco; le cinque timoniere esterne hanno gli apici bianchicci; esso somiglia ad altri esemplari di Giava.

Sp. 70. **Rhipidura atrata**, nov. sp.

Nigro-ardesiaca, fere unicolor, fascia superciliari et gula albis; remigibus fuscis; cauda nigra, rectricum lateralium quatuor api-

cibus late albido-ochraceis; subalaribus nigris, ad apicem albis; rostro et pedibus nigris.

Long. tot. 0m, 190-0m, 175; al. 0m, 078; caudae 0m, 110-0m097; rostri 0m, 011; tarsi 0m, 019.

Tre esemplari.

N. 187. ♂. M. Singalan 22 Luglio.
» 57. ♀. » » 27 Giugno.
» 126. ♂ juv. » 11 Luglio.

La femmina ha dimensioni minori del maschio; il giovane ha le piume del dorso e delle ali con sottili margini bruno-rossigni e la gola variegata di nero e di bianco.

Questa specie somiglia alla *R. fuscoventris*, Frankl. dell' India, ma ne differisce pel color nero-lavagna più cupo.

Sp. 71. **Cryptolopha trivirgata** (Jard.).

? **Sylvia trivittata**, Kuhl, apud S. Müll., Tijdschr. Nat. Gesch. en Phys. II, p. 336 (1835) (Sumatra) (descr. nulla).

Phylloscopus trivirgatus, Jard., Contr. to Orn. 1849, p. 123, pl. 34, f. inf. (Java).

Due esemplari.

N. 49 — M. Singalan 26 Giugno.
» 118 ♂. » » 10 Luglio.

Parti superiori verdi-olivacee; pileo con due larghe fascie laterali nere, divise da una mediana verde-olivacea; sopracciglia, lati della testa e parti inferiori di color giallo-verdognolo; a traverso l' occhio una fascia scura, poco cospicua.

Sp. 72. **Artamus leucogaster** (Valenc.).

Ocypterus leucogaster, Valenc., Mem. du Mus. H. N. VI, p. 21, t. VII. f. 2 (1820).

Lanius leucorhynchus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p 306 (1822). (Sumatra).

Artamus leucorhynchus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 313 (Sumatra). — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 453 (1878).

Tre esemplari.

N. — Kaju tanam Agosto.
» — ♂. » » 9 Settembre.
» — ♀. » » 30 Agosto.

Sono dolente di non poter convenire con Lord Tweeddale intorno al nome da dare a questa specie; a me sembra molto dubbio che le appartenga veramente quello di *Lanius leucorhynchus*, Linn., ed anche quando le appartenesse sarebbe tanto inappropriato, essendo il becco azzurrognolo e non bianco, da fare esitare ad accettarlo.

Sp. 73. **Pericrocotus montanus**, nov. sp.

Pericrocotus sp., Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 453 (1878) (Sumatra).

Fem. *Pileo toto, cervice et dorso ardesiacis, paullum nitentibus; lateribus capitis cinereis; mento albido; gula flavo-tincta; gastraeo reliquo, dorso imo, uropygio et supracaudalibus pulchre flavis; alis nigris, area flava obliqua ornatis; remigibus primis 4 externis in pogonio externo immaculatis; cauda nigra, rectricibus duabus mediis unicoloribus, quinque externis apice late flavis; rostro nigro, pedibus fuscis.*

Long. tot. 0^m, 165; al 0^m, 085; caud. 0^m, 086; rostri 0^m, 010; tarsi 0^m, 016.

N. 63. ♀. M. Singalan 28 Giugno.

Pileo e dorso cenerino-nerastro, o nero lavagna, gote cenerino chiaro, mento bianchiccio, gola tinta di giallo, groppone, sopraccoda e parti inferiori di color giallo-vivo; sull'ala una fascia obliqua gialla formata dagli apici delle grandi cuopritrici, dalla base delle remiganti secondarie e dalla parte media del vessillo esterno delle remiganti primarie successive alla 4ª; timoniere nere, le cinque laterali cogli apici gialli.

Questa specie sembra affine al *P. solaris*, Blyth del Nepal e del Tenasserim; la femmina, come quella di questa specie, non ha giallo sulla fronte, ha le gote grigie, il mento bianchiccio

ed il mezzo della gola giallo, ma ne differisce per la parte superiore della testa o pel dorso di colore più scuro, nericcio lavagna, pel groppone e sopraccoda di un bel giallo come le parti inferiori, ed anche pel dorso senza la tinta olivastra, menzionata dall' Hume (Str. Feath. 1877, p. 186), ma non dallo Sharpe (Cat. B. IV, p. 82).

Sp. 74. **Lalage terat** (Bodd.).

Turdus dominicus, L. S. Müll., S. N. Suppl. p. 145 (1876).
Turdus terat, Bodd., Tabl. Pl. Enl. p. 17 (1783).
Lanius striga (Horsf.). — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 305 (1822) (Sumatra).
Lalage dominica, Tweedd., Ibis, 1877, p. 313.

Tre esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 29 Agosto.
» — ♂. » » 30 »
» — ♀. » » 5 Settembre.

La femmina ha le parti superiori di color grigio scuro, le parti inferiori bianchiccie con linee trasversali scure.

Il nome *dominicus*, usato da parecchi autori recenti, sebbene abbia la precedenza, non può essere adoperato, siccome per errore fu dato a questa specie mentre spettava ad un altro uccello di S. Domingo rappresentato nella Planche 40 del D'Aubenton.

Sp. 75. **Graucalus melanocephalus**, nov. sp.

Saturate cinereus, capite et collo toto nitide nigris; remigibus nigris, exterius cinereo-marginatis, intus canescentibus; cauda nigra, rectricibus duabus mediis et apicibus duarum extimarum cinereis; rostro et pedibus nigris.

Long. tot. 0^m, 260; al. 0^m, 150; caud. 0^m, 110; rostri 0^m, 021; tarsi 0^m. 025.

Due esemplari in tutto simili fra loro.

N. 151. ♂. M. Singalan 15 Luglio.
» 198. ♂. » » 23 »

Questa specie ha una certa somiglianza colla *Campophaga cana* di Madagascar, ma è notevolmente più grande e di colore molto più cupo.

Sp. 76. **Irena cyanea**, Begbie.

Irena cyanea, Begbie, The Malayan Peninsula (1834). — Id., Ann. Nat. Hist. XVII, p. 407 (1846). — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 453. (1878).
Irena criniger, Sharpe, Cat. B. III, p. 267 (1877) (Borneo e Sumatra).

Sette esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 12 Agosto
» 93 ♂. » » 6 »
» — ♂. » » 5 »

In questi tre esemplari le piume del sottocoda oltrepassano l' estremità della coda.

N. — ♂. Ajer manteior 19 Agosto.

Le piume del sottocoda non arrivano all' estremità della coda.

N. — ♂. Ajer manteior 9 Agosto.

Le piume del sottocoda sono circa 12 millimetri più brevi della coda.

N. — ♂. (?) Ajer manteior 11 Agosto.

Individuo nell' abito femminile, ma indicato come maschio (!).

N. — ♂. Ajer manteior 16 Agosto.

Maschio in muta con residui dell' abito giovanile.

Io non posso convenire collo Sharpe che gli esemplari di Borneo e di Sumatra siano diversi da quelli di Malacca.

Sp. 77. **Chaptia malayensis**, Hay.

Chaptia malayensis, A. Hay, J. A. S. B. XV, p. 294 (1846) (Malacca). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 315 (Sumatra).
Edolius picinus, S. Müll. — Bp., Consp. I, p. 352 (1850) (Sumatra).

Due esemplari.

N. — ♀. Ajer manteior 17 Agosto.

Esemplare in abito perfetto.

N. — ♀. Ajer mantcior 9 Agosto.

Femmina in abito imperfetto.

Sp. 78. **Dissemurus platurus** (Vieill.).

Dicrurus platurus, Vieill., N. D. IX, p. 558 (1817).
Dissemurus platurus, Tweedd., Ibis, 1877, 313 (Sumatra).
Dissemurus brachyphorus, Becc. (nec Temm.), Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 453 (1878).

Quattro esemplari.

N. — ♂. Ajer mantcior 12 Agosto.

Individuo adulto in abito perfetto colle due timoniere spatolate, molto lunghe; le cuopritrici inferiori dell' ali hanno pochissime macchie bianche.

N. — ♀. Ajer mantcior 13 Agosto.

Simile al precedente, ma colle due timoniere spatolate meno lunghe, e colle macchie bianche delle cuopritrici inferiori delle ali molto più grandi.

N. — ♀. Ajer mantcior 12 Agosto.

Simile al precedente, ma colle due timoniere spatolate meno lunghe, perchè incompiutamente sviluppate, e colle piume del sottocoda macchiate di bianco.

N. — ♀. Ajer mantcior 9 Agosto.

Individuo in abito imperfetto, e quindi colle barbe della parte sottile delle timoniere spatolate più lunghe che non nei precedenti.

Sp. 79. **Buchanga leucophaea** (Vieill.).

Dicrurus leucophaeus, Vieill., N. D. d'Hist. Nat. IX, p. 587 (1817).
Edolius cineraceus, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 145 (1821) (Giava).

N. 81 ♂. M. Singalan 1 Luglio.

Sp. 80. **Hemipus obscurus** (Horsf.).

Muscicapa obscura, Horsf., Tr. Linn. Soc. XIII, p. 146 (1821) (Giava).
Lanius n. 12, Raffl., ibid. p. 308 (1822) (Sumatra).
Hemipus obscurus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 313.

Tre esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 9 Settembre
» — ♀. » » » »
» — ♀. Ajer manteior 6 Agosto.

Il maschio ha le parti superiori più nereggianti che non le femmine.

Sp. 81. **Hemipus intermedius**, nov. sp.

Superne nitide niger; fascia uropygiali obtecta alba; supracaudalibus albis; alis nigris, tectricibus alarum mediis, et margine externo remigum secundariarum albis; corpore subtus albo, collo antico et pectore sordide griseis; cauda nigra; rectricibus quatuor lateralibus ad apicem albis, extima etiam magna ex parte pogonii externi alba; rostro et pedibus nigris.

Long. tot. 0^{m}, 132; al. 0^{m}, 065; caud. 0^{m}, 058; rostri 0^{m}, 012; tarsi $0,^{m}$ 014.

N. 109. ♂. M. Singalan 9 Agosto.

Individuo in abito perfetto. Nero lucente superiormente; sopraccoda bianco; piume del groppone presso l' apice bianche; una fascia bianca longitudinale sull' ala; mento, addome e sottocoda bianchi, parte anteriore del collo e petto tinti di grigio lurido; le tre timoniere laterali cogli apici bianchi; sulla prima l' apice bianco si estende per circa un terzo della medesima.

Questa specie pel colore nero lucente delle parti superiori somiglia all' *H. picatus* (Sykes) dell' India, mentre per l' estensione del bianco all' apice delle timoniere somiglia all' *H. capitalis* (Mac Clelland) del Nepal.

Sp. 82. **Hyloterpe brunneicauda**, nov. sp.

? **Hylocharis luscinia**, S. Mull., Tijdsch. Nat. Gesch. en Phys. II, p. 331 (1835) (Sumatra) (*sine descriptione*).

Superne brunneo-olivacea, capite cinerascente; cauda brunnea; subtus albida, collo antico et pectore grisescentibus; alis fuscis, dorsi colore marginatis; rostro fusco; pedibus griseis.

Long. tot. 0^m, 130; al. 0^m, 072; caud. 0^m, 060; rostro 0^m, 012; tarsi 0^m, 021.

N. — ♂. Ajer mantcior 6 Agosto.

Questa specie somiglia all' *H. philomela* (Temm.) di Giava, ma ne differisce per essere più piccola e per avere la coda più rossigna.

Sp. 83. **Lanius bentet**, Horsf.

Lanius bentet, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 144 (1821) (Giava). — Raffl., ibid. p. 304 (1822) (Sumatra).

Due esemplari.

N. — ♂. Kaiu tanam 9 Settembre.

Individuo in abito perfetto; il nero della fronte si estende fino alla metà del vertice.

N. 149 ♀. M. Singalan 15 Luglio

Esemplare in abito imperfetto.

Sp. 84. **Lanius magnirostris**, Less.

Lanius magnirostris, Less., Voy. Bel. p. 251 (1834). — Wald., Ibis, 1867. p. 220, pl. VI (Sumatra e Malacca).

Due esemplari.

N. — ♂. Sungei Bulu 19 Settembre.

Individuo non al tutto adulto, col dorso rossigno con fascie nerastre; sulla testa e sulla cervice appare una tinta cenerognola; parti inferiori bianco-isabelline, con fascie nerastre sui lati; regione auricolare nera.

N. — ♂. Sungei Bulu 19 Settembre.

Individuo giovane, simile al precedente, ma senza la tinta cinerea sul pileo e sulla cervice; sui lati delle parti inferiori invece di fascie vi sono linee semicircolari a squame.

Sp. 85. **Dendrophila azurea** (Less.).

Sitta azurea, Less., Tr. d' Orn. p. 316 (1831) (*patria incerta*).

Due esemplari.

N. 69 ♂. M. Singalan 29 Giugno.
» 70 ♀. » » » »

La femmina non differisce sensibilmente dal maschio.

La figura data dal Gray (Gen. B. pl. 45) non è molto esatta; i piedi nelle pelli disseccate sono verdognoli e non gialli. Questa specie non era stata indicata finora fra quelle di Sumatra. Lo Schlegel (Dierent. p. 159) la dice di Giava.

Sp. 86. **Prionochilus percussus** (Temm.).

Pardalotus percussus, Temm., Pl. Col. 394 f. 2 (♂) (1826) (Giava).
Prionochilus percussus, Bp., Consp. I, p. 335 (1850) (Sumatra). — Salvad., Atti R. Ac. Sc. Tor. III, p. 416 (1868). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 303.

N. — ♂. Ajer manteior 5 Agosto.

Esemplare adulto in abito perfetto.

Sp. 87. **Prionochilus maculatus** (Temm.).

Pardalotus maculatus, Temm., Pl. Col. 600, f. 3 (1836) (Borneo). — Less., Rev. Zool. 1838, p. 139 (Sumatra).
Prionochilus maculatus, Salvad., Atti R. Acc. Sc. Tor. III, p. 418 (1868).

N. — ♂. Ajer manteior 21 Agosto.

Esemplare adulto.

Sp. 88. **Cyrtostomus pectoralis** (Horsf.).

Nectarinia pectoralis, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII. p. 167 (1821) (Giava).
Arachnechthra pectoralis, Tweedd., Ibis, 1877, p. 302.

Tre esemplari.

N. 77 ♂. M. Singalan 30 Giugno.

Individuo in abito quasi perfetto; sul sincipite vi sono poche piume nere lucenti.

N. 108 ♂. M. Singalan 9 Agosto.

Individuo in abito imperfetto, col mezzo della gola soltanto di color nero-violaceo.

N. 114 ♂. M. Singalan 9 Agosto.

Simile al precedente, ma soltanto con poche piume nero-violacee sparse fra le altre gialle della gola.

Questo esemplare è indicato come femmina, ma certamente l'indicazione è erronea.

Sp. 89. **Arachnophila simplex** (S. Müller).

Nectarinia simplex, S. Müller, Verh. Land- en Volkenk. p. 172, nota (1839-1844) (Sumatra, Borneo).
Arachnophila simplex, Salvad., Ucc. di Borneo, p. 172 (1874).

N. — ♂. Ajer mantcior 5 Agosto.

Sp. 90. **Aethopyga siparaja** (Raffl.).

Certhia siparaja, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 299 (1822) (Sumatra).
Aethopyga siparaja, Tweedd., Ibis, 1877, p. 301.

N. — ♂. Kaju tanam 30 Agosto.

Esemplare in abito perfetto, coll'addome cospicuamente volgente all'olivastro.

Il Museo Civico di Genova ha ricevuto recentemente diversi esemplari di questa specie (maschi in abito perfetto), raccolti in

Giava dal sig. G. B. Ferrari, Genovese stabilito a Buitenzorg, che continuamente arrichisce con pregevoli collezioni zoologiche il Museo della sua città nativa.

Sp. 91. **Aethopyga temmincki** (S. Müll.).

Nectarinia temminckii, Müll. et Schleg., Verh. Zool. p. 172, tab. 8, f. 2 (1839-1841) (Sumatra).
Cinnyris temmincki, Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 453 (1878).

Quattro esemplari di questa bella e rarissima specie.

N. 38 ♂. M. Singalan 25 Giugno.
» 110 ♂. » » 9 Luglio.
» 202 ♂. » » 23 »
» 37 ♂. » » 25 Giugno.

I primi tre esemplari sono in abito perfetto e simili fra loro; l'ultimo, in abito imperfetto, ha le piume rosse della parte anteriore del collo sparse di altre grigio-verdognole.

Sp. 92. **Anthothreptes malaccensis** (Scop.).

Certhia malaccensis, Scop., Del. Flor. et Faun. Insubr. II, p. 90 (1786).
Nectarinia javanica, Horsf. — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 299 (1822) (Sumatra).
Anthreptes malaccensis, Tweedd., Ibis 1877, p. 302.

Undici esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 10 Agosto.
» — ♂. Kaju tanam 27 »
» — ♂. » » 29 »
» — ♂. » » 30 »
» — ♂. » » » »
» — ♂. » » » »
» — ♂. » » 3 Settembre.
» — ♂. » » 9 »
» — ♂. Sungei Bulu 17 »

Tutti gli esemplari di Kaju tanam e di Sungei Bulu sono simili fra loro e differiscono dall'unico di Ajer manteior per avere i lati della testa di color olivastro cupo, mentre quello ha i lati della testa tinti di color ruggine.

N. — ♀. Sungei Bulu 18 Settembre.
» — ♀. Juv. Kaju tanam 30 Agosto.

Sp. 93. **Chalcoparia phoenicotis** (Temm.).

Nectarinia phoenicotis, Temm., Pl. Col. 108, f. 1 (1824) 388, f. 2 (1826) (Giava, Sumatra).
Chalcoparia phoenicotis, Tweedd., Ibis, 1877, p. 303.

N. — ♀. Kaju tanam 27 Agosto.

Sp. 94. **Arachnothera chrysogenys** (Temm.).

Nectarinia chrysogenys, Temm., Pl. Col. 388, f. 1 (1826) (Giava).
Certhia longirostra, Raffl. (nec. Lath.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 299 (1822) (Sumatra).
Arachnothera chrysogenys, Tweedd., Ibis, 1877, p. 301.

Tre esemplari.

N. — ♂. Ajer mantcior 10 Agosto.
» — ♂. » » 18 »
» — ♂. » » » »

Sp. 95. **Arachnothera modesta** (Eyt.).

Anthreptes modesta, Eyton, P. Z. S. 1839, 105.
Arachnothera modesta, Salvad., Ucc. di Borneo, p. 183 (1874)

N. — ♂. Sungei Bulu 18 Settembre.

Simile agli esemplari di Borneo.

Sp. 96. **Arachnothera longirostra** (Lath.).

Certhia longirostra, Lath., Ind. Orn. I, p. 299 (1790).
Arachnothera longirostra, Tweedd., Ibis, 1877, p. 300 (Sumatra).

Tre esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 27 Agosto.

Grande ciuffo di piume gialle aranciate sui lati del petto.

N. — ♂. Kaju tanam 29 Agosto.

Simile al precedente, ma coi ciuffi gialli incompiutamente sviluppati.

N. — ♀. Ajer mantcior 5 Agosto.

Senza ciuffi gialli sui lati del petto, ed alquanto più piccola dei maschi.

Sp. 97. **Arachnothera crassirostris** (Rchb.).

Arachnocestra crassirostris, Rchb., Handb. spec. Orn. *Scansoriae, Tenuirostres*, p. 314, n. 747, t. 592, f. 4016 (1853).
Arachnothera temmincki, Moore, Cat. B. Mus. E. I. Comp. II, p. 728 (1856-58) (Malacca?). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 301 (Sumatra).
Arachnothera crassirostris, Salvad., Ucc. di Borneo, p. 187 (1874) (Borneo).

N. — Ajer mantcior 5 agosto.

Esemplare senza ciuffi gialli sui lati del petto, e che mi sembra al tutto simile a due esemplari di Borneo, raccolti da Doria e Beccari. Ad esso corrisponde tanto la descrizione da me data di quegli esemplari, quanto quella del Moore.

Sp. 98. **Zosterops atricapilla**, nov. sp.

Superne obscure olivaceo-viridis, supracaudalibus laetioribus; pileo, loris et genis antice fusco-nigris; annulo periophthalmico albo; collo antico viridi-flavescente, pectore et abdomine cinereis, medio longitudinaliter et subcaudalibus citrino-flavis; remigibus fuscis, dorsi colore marginatis; subalaribus albis; cauda fusco-nigra; rostro fusco; pedibus plumbeis.

Long. tot. $0^m,110$; al. $0^m,056$; caud. $0^m,039$; rostro $0^m,011$; tarsi $0^m,016$.

Tre esemplari.

N. 17 ♂. M. Singalan 20 Giugno.

« Iride bruno-chiaro » (*B.*).

N. 184 ♂. M. Singalan 20 Luglio.
» 183 ♀. » » » »

Il primo esemplare è un poco più grande degli altri due, ma nel resto sono simili.

Questa specie sembra affine alla *Z. lateralis*, Temm. (Hartl., Journ. f. Orn. 1865, n. 15), ma ne differisce pel pileo nero.

Sp. 99. **Aegithina scapularis** (Horsf.).

Jora scapularis, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 152 (1821) (Giava.)
Turdus scapularis, Raffl., ibid. p. 311 (1822) (Sumatra).
? **Aegithina scapularis**, Tweedd., Ibis, 1877, p. 304.

Tre esemplari.

N. — Ajer mantcior 10 Agosto.
N. — ♂. » » » »
N. — ♂. » » 20 »

Il primo esemplare ha la coda nera con traccie di verde all'apice di alcune timoniere; il secondo ha le timoniere verdi, tinte di nero verso la base; l'ultimo finalmente ha la coda verde e somiglia moltissimo alla figura della femmina della *Ae. viridissima*, data da Lord Tweeddale (*Ibis*, 1877, pl. V, f. 2), dalla quale differisce per le parti inferiori di un giallo più vivo e per non avere un cerchio perioculare giallo distinto. Si noti come anche l'ultimo esemplare colla coda verde senza traccia di nero sia indicato come maschio!

Ho esaminato recentemente molti esemplari di Giava e nessuno di essi ha la coda nera!

Sp. 100. **Aegithina viridissima** (Bp.).

Jora viridissima, Bp., Consp. I, p. 397 (1850) (Sumatra, Borneo). — Salvad., Ucc. di Borneo, p. 192 (1874).
Aegithina viridissima, Tweedd., Ibis, 1877, p. 304, pl. V, f. 1, 2.

N. — ♂. Kaju tanam 13 Agosto.

Adulto in abito perfetto, simile al maschio figurato da Lord Tweeddale.

Sp. 101. **Phyllornis sonnerati** (J. et S.).

Turdus viridis, Horsf. (nec. Gm.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 148 (1821) (Giava).
Meliphaga javensis, Horsf., l. c. p. 152 (descr. nulla).
Turdus cochinchinensis, var., Raffl., ibid. p. 300 (1822) (Sumatra).
Chloropsis sonnerati, Jard. et Selb., Ill. Orn. testo della Tav. 7 (1826) e tav. 100.
Chloropsis zosterops, Vig., App. Mem. Raffl. p. 614 (1830) (Sumatra).
Phyllornis sonnerati, Salvad., Ucc. di Borneo, p. 193 (1874).
Phyllornis viridis, Tweedd., Ibis, 1877, p. 305.

Cinque esemplari.

N. —	♂.	Ajer	manteior	8	Agosto.
» —	♂.	»	»	»	»
» —	♂.	»	»	10	»
» —	♂.	»	»	»	»
» —	♀.	»	»	11	»

Io ho rigettato (l. c.) e rigetto il nome *viridis* per la ragione che prima del *Turdus viridis*, Horsf. vi era un *Turdus viridis*, Gm.

Sp. 102. **Phyllornis cyanopogon** (Temm.).

Phyllornis cyanopogon, Temm., Pl.. Col. 512, f. 1 (1829) (Sumatra). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 305.

N. — ♂ ? Ajer manteior 8 Agosto.

Esemplare nell' abito della femmina e pure indicato come maschio!

Sp. 103. **Phyllornis icterocephala** (Less.).

Turdus cochinchinensis, Raffl. (nec. Gm.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 309. (1822) (Sumatra).
Phyllornis malabaricus, Temm. (nec Gm.), Pl. Col. 512, f. 2 (1829) (Sumatra).
Phyllornis icterocephalus, Less., Rev. Zool. 1840, p. 164. — Tweedd., Ibis, 1877, p. 305.

Otto esemplari.

N. — ♂. Ajer mantcior 11 Agosto.
» 94 ♂. Batang-Anei 30 »
» 95 ♂. » » » »
» 96 ♂. » » » »
» 97 — » » 6 »
» — ♂? Ajer mantcior 3 »
» — ♂? » » » »
» — ♂? » » 4 »

Gli ultimi quattro individui sono nell' abito proprio delle femmine, e tuttavia tre sono indicati come maschi!

Sp. 104. **Trachycomus ochrocephalus** (Gm.).

Turdus ochrocephalus, Gm., S. N. I. p. 821 (1788).
Alcurus ochrocephalus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 306 (Sumatra).

Quattro esemplari.

N. 73 ♀. M. Singalan 30 Giugno.
» — ♀. Ajer mantcior 14 Agosto.
» — ♂. » » 15 »
» ♂. » » 10 »

Le femmine non differiscono dal primo maschio.

L' ultimo esemplare, a quanto pare giovane, differisce dagli altri per avere il pileo bianchiccio.

Sp. 105. **Ixus bimaculatus** (Horsf.).

Turdus bimaculatus, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 147 (1821) (Giava).

Sei esemplari.

N. 61 ♂. M. Singalan 28 Giugno.
» 71 ♂. » » 30 »
» 91 ♂. » » 4 Luglio.
» 153 ♂. » » 15 »

Questi quattro esemplari differiscono lievemente fra loro per le dimensioni.

N. 107 ♂. M. Singalan 9 Agosto.

Esemplare in muta colle piume arancie sui lati della fronte appena appariscenti.

N. 58 juv. M. Singalan 27 Giugno.

Giovane senza le macchie arancie sui lati della fronte, col pileo grigio terreo come il dorso (eccetto alcune piume nerastre), e col color giallo delle gote e del sottocoda più pallido che non nei precedenti; la parte anteriore del collo è di color bruno-nerastro più chiaro.

Sp. 106. **Ixus analis** (Horsf.).

Turdus analis, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 147 (1821) (Giava). — Raffl., ibid, p. 310 (1822) (Sumatra).
Otocompsa personata, Hume, Str. Feath. 1873, p. 456 (Acheen).
Ixus analis, Tweedd., Ibis, 1877, p. 306.

Due esemplari.

N. — ♂. Sungei Bulu 18 Settembre.
» — ♂. Ajer manteior 5 Agosto.

Il secondo esemplare è un giovane ed è poco diverso dall' adulto.

Sp. 107. **Brachypus euptilosus**, Jard. et Selb.

Brachypus euptilosus, J. et S., Ill. Orn, t. III (1825?) (Singapore). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 306.

Tre esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 29 Agosto.
» — ♀. » » 2 Settembre.
» — ♀. juv. Kaju tanam 28 Agosto.

L' ultimo esemplare, meno adulto dei precedenti, ha le parti inferiori tinte più cospicuamente di gialliccio, e manca delle macchie bianche all' apice delle timoniere laterali.

I primi due non differiscono sensibilmente fra loro.

A me sembra che questa specie sia congenere col mio *Brachypus urostictus* delle Filippine, pel quale lo Sharpe ha proposto la denominazione generica *Poliolophus*.

Sp. 108. **Brachypus plumosus** (Blyth).

Pycnonotus plumosus, Blyth, J. A. S. B. 1845, p. 567 (♂) (Singapore).
Brachypus plumosus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 306 (Sumatra).

Due esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 28 Agosto.
» — ♂. » » » »

Il primo ha le ali e la coda con una tinta decisamente verdognola, mentre il secondo ha le stesse parti di color bruno senza quella tinta.

Sp. 109. **Brachypus pusillus** (Salvad.).

Pycnonotus pusillus, Salvad., Ucc. di Borneo, p. 200 (1874) (Borneo). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 307.
? **Microtarsus olivaceus**, Moore, Cat. B. Mus. E. Ind. Comp. I, p. 249 (1856-1858), (Malacca).
? **Ixos pusillus**, Hume, Str. Feath. VI, p. 312 (1878).

N. — ♂. Ajer manteior 5 Agosto.
» — ♀. » » 18 »

La femmina è un poco più piccola del maschio.

Questa specie differisce dal *B. plumosus* non solo per le dimensioni minori, ma anche per la coda più decisamente bruna.

Sp. 110. **Rubigula dispar** (Horsf.).

Turdus dispar, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 150 (1821) (Giava). – Raffl., ibid. p. 310 (1822) (Sumatra).
Rubigula dispar, Tweedd., Ibis. 1877, p. 306.

N. — ♂. Ajer manteior 10 Agosto.

« Iride rosso minio » (*B.*).

Esemplare in abito perfetto.

Sp. 111. **Ixidia cyaniventris** (Blyth).

Turdus n.° 6, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 311 (1822) (Sumatra).
Pycnonotus cyaniventris, Blyth, J. A. S. B. XI, p. 792 (1841).

N. — ♂. Ajer manteior 5 Agosto.

Esemplare in abito perfetto.

Il nome *cyaniventris* non è punto esatto, e forse sarebbe meglio di chiamar questa specie col nome di *I. aurea* (Eyt.), Ann. Nat. Hist. XIV, p. 228.

Sp. 112. **Brachypodius melanocephalus** (Gm.).

Lanius melanocephalus, Gm., S. N. I. p. 309. n. 51 (1788).
Turdus melanocephalus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 310 (1822) (Sumatra).
Brachypodius immaculatus, Sharpe, Ibis, 1876, p. 39 (Borneo).
Brachypodius melanocephalus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 307.

Tre esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 16 Agosto.
» — ♂. » » 19 »
» — ♀. » » 17 »

Sp. 113. **Hypsipetes malaccensis**, Blyth.

Hypsipetes malaccensis, Blyth, J. A. S. B. XIV. p. 574 (1845). — Salvad., Ucc. di Borneo, p. 202 (1874) (Borneo).

Otto esemplari.

N. 106. ♂. M. Singalan 9 Luglio.
» 116. ♂. » » 10 »
» 123. ♂. » » 11 »
» 129. ♂. » » » »
» 146. ♂. » » 15 »
» 147. ♀. » » » »
» 164. ♀. » » 18 »
» 62. — » » 28 Giugno.

Le femmine non differiscono sensibilmente dai maschi, i quali variano in modo piuttosto notevole per le dimensioni.

Lungh. tot. $0^m,200$-$0^m,180$; al. $0^m,093$-$0^m,084$.

Gli esemplari 116 e 129, più piccoli degli altri, e forse non al tutto adulti, hanno i margini esterni delle remiganti tinti di rossigno.

Sp. 114. **Timelia striolata**, Müll.

Timalia strialata (errore), Müll., Tijdschr. Nat. Gesch. en Phys. II, p. 346 (1835) (Sumatra).

N. 55. ♂. M. Singalan 22 Giugno.

Esemplare adulto.

Parti superiori bruno-rossiccie; fronte variegata di bianco; la linea sopraccigliare, formata di macchie bianche, ed una linea bianca, che parte dalla base della mandibola inferiore, terminano sui lati del collo, ove sono numerose macchie bianche; gola bianca, marginata da ciascun lato da una linea nera; petto ed addome di color rossigno-rugginoso; mezzo dell' addome con macchie bianche poco distinte; fianchi bruni; ala e coda brune; becco nero, colla mandibola bianchiccia; piedi bruni.

Lungh. tot. 0^m, 176; al. 0^m, 070; coda 0^m, 060; becco 0^m, 017; tarso 0^m, 026.

Sp. 115. **Timelia larvata**, Müll.

Timalia larvata, Müll., Mus. Lugd.— Bp., Consp. I, p. 217 (1850) (Sumatra).

Tre esemplari.

N. 78. ♂. M. Singalan 1 Luglio.
» 185. ♂. » » 22 »
» 189. ♂. » » » »

Questi tre esemplari sono simili tra loro e credo di doverli riferire alla specie presente, corrispondendo essi abbastanza bene alla breve descrizione del Bonaparte. Eccone una completa:

Superne brunnea; pileo nigricante, plumis subtiliter albo marginatis; fascia superciliari, supra colli latera excurrente, e maculis albis formata; auricularibus brunneis; gula cinerea, posterius nigricante; macula ad basin mandibulae alba; collo antico imo, pectore et abdomine rufis, obsolete pallidius striolatis; alis et cauda fusco-brunneis; rostro nigro, pedibus fuscis.

Long. tot. 0^m, 130; al. 0^m, 056; caud. 0^m, 047; rostri 0^m, 013; tarsi 0^m, 024.

Questa specie somiglia moltissimo alla *Timelia nigriceps* (Hodgs.), dalla quale differisce pel colorito delle parti superiori più bruno, e più cupo, per le parti inferiori di color rossigno più vivo, e per la gola più nereggiante.

Sp. 116. **Stachyris bocagei**, nov. sp.

Superne viridi-olivacea; capite flavicante, pileo fusco striato, loris fuscis; corpore subtus flavo, gula laetiore, lateribus viridi-tinctis; alis et cauda fusco-griseis, plumarum marginibus externis viridi-olivaceis; rostro et pedibus fuscis; iride castanea.

Long. tot. 0^m, 110; al. 0^m, 053; caud. 0^m, 048; rostri 0^m, 012; tarsi 0^m, 018.

Obs. *Differt a* S. CHRYSAEA, Hodgs., *cui simillima est, colore virescentiore notaei, lineis fuscis pilei minus distinctis, colore pilei virescente minus ad flavo-aureum vergente, loris fuscis, non nigris, colore flavo gastraei minus pulchro, et paullum virescente, cauda longiore et obscuriore.*

N. 56. ♂. M. Singalan 27 Giugno.

« Iride castagno » (*B*).

Ho confrontato l' individuo annoverato con un bellissimo esemplare della *S. chrysaea*, Hodgs. del Sikkim.

Ho dato a questa specie il nome dell' illustre direttore del R. Museo Zoologico di Lisbona, prof. Barboza du Bocage.

Sp. 117. **Mixornis gularis** (RAFFL.).

Motacilla gularis, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 312 (1822) (Sumatra).
Timalia gularis, Horsf. (nec. Temm.), Zool. Res. in Java, cum tabula (1824) (Sumatra). — Cab., Mus. Hein. I, p. 77, nota (1851).
Mixornis sumatrana, Bp., Consp. I, p. 217 (1850) (Sumatra).

Due esemplari.

N. — Ajer manteior 6 Agosto.
» — » » 17 »

Pare che non si sappia generalmente che la specie di Sumatra, la quale si trova anche in Malacca, è diversa da quella di Giava, e che ad essa spetta il nome di *gularis*.

Sp. 118. **Macronus ptilosus**, Jard. et Selb.

Macronus ptilosus, Jard. et Selb., Ill. Orn. t. 150 (1835). — Twedd., Ibis, 1877, p. 308.
Timalia trichorros, Temm., Pl. Col. 594, f. 1 (1836) (Borneo, Sumatra).

Tre esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 2 Settembre.
» — ♂. » » 27 »
» — ♀. » » 6 »

La femmina non differisce sensibilmente dai maschi.

Sp. 119. **Turdinus rufipectus**, nov. sp.

Brunneus; superne plumarum marginibus nigricantibus; gula alba; pectore rufo; abdomine grisescente; alis fusco brunneis; cauda et subcaudalibus saturate brunneis; rostro et pedibus fuscis; iride brunneo-castanea.

Long. tot. 0^m, 195; al. 0^m, 095; caud. 0^m, 070; rostri 0^m, 025; tarsi 0^m, 035.

Obs. *Differt a* T. MACRODACTYLO (Strickl.) *malaccensi praecipue colore rufo pectoris.*

N. 48. ♂. M. Singalan 26 Giugno..
» 46. ♀. » » » »

« Iride castagno scuro ». (*B*).

La femmina non differisce sensibilmente dal maschio.

Sp. 120. **Rimator albo-striatus**, nov. sp.

Superne fusco-brunneus, inferne pallidior; plumis dorsi, pectoris abdominisque medio stria alba scapali notatis; uropygio unicolore; gula alba, lineis duabus utrinque lateralibus, area grisea interposita

separatis, marginata; cauda et alis fuscis; rostro fusco-corneo; pedibus fuscis; iride brunneo-castanea.

Long. tot. 0^m, 145; al. 0^m, 067; cauda 0^m, 033; rostri 0^m, 030; tarsi 0^m, 030.

N. 51. ♂. M. Singalan 26 Giugno.

Esemplare adulto.

Questo singolare Timelide è notevolissimo pel becco lungo, e per la coda breve; le narici sono piccole, tondeggianti e libere. Mi sembra di doverlo riferire al genere *Rimator* e differisce dal *R. malacoptilus*, Blyth, quale vien figurato dal Gray (Gen. B. pl. 44, f. inf.), per le dimensioni maggiori, pel becco più lungo, pel colorito più scuro e per le parti inferiori anch'esse con strie bianchiccie longitudinali.

Questa specie ricorda alquanto per la colorazione la *Brachypteryx epilepidota* (Temm.).

Sp. 121. **Brachypteryx epilepidota** (Temm.).

Myiothera epilepidota, Temm., Pl. Col. 448, f. 2 (1827) (Giava).

N. 121. ♂. M. Singalan 10 Luglio.

Simile alla figura del Temminck e ad un esemplare di Giava.

Sp. 122. **Brachypteryx saturata**, nov. sp.

Nigro-caerulescens, abdomine imo grisescente; macula supraoculari obtecta alba; remigibus, rectricibusque nigris; rostro et pedibus nigerrimis.

Long. tot. 0^m, 150; al. 0^m, 068; caud. 0^m, 055; rostri 0^m, 013; tarsi 0^m, 033.

Obs. *Brachypteryx* B. montanae, Horsf: *javensi similis, sed saturatior, gula et pectore in medio minime pallescentibus.*

Tre esemplari.

N. 16. ♂. M. Singalan 20 Giugno.
» 163. ♂. » » 18 Luglio.
» 162. ♂. » » » »

« Iride quasi nera ». (*B.*).

I primi due esemplari sono adulti, simili fra loro, di color nero azzurrognolo, più chiaro sulle parti inferiori, e con una macchia sopraccigliare, bianco-nericcia.

Il terzo esemplare, non al tutto adulto, ha il mezzo dell'addome tinto di rossigno, qualche piuma bruno-rossiccia sulle parti superiori, le ali e la coda di color nero-bruno.

Ho confrontato gli esemplari suddetti con altri due della specie di Giava.

Sp. 123. **Brachypteryx flaviventris**, nov. sp.

Supra brunnea; subtus flavescens, abdomine laetiore, lateribus et tibiis brunneis; fascia superciliari obsoleta flavescente; loris fuscis; rostro et pedibus fuscis.

Long. tot. $0^m,118$; al. $0^m,050$; caud. $0^m,050$; rostri $0^m,010$; tarsi $0^m,025$.

N. 203. ♀. M. Singalan 23 Luglio.

Non è improbabile che questa specie sia la *Brachypteryx leptura*, Kuhl, menzionata dal Müller, Tijdschr. Nat. Gesch. en Phys. II, p. 330, 333, ma che non trovo descritta.

Sp. 124. **Pnoepyga pusilla**, Hodgs.?

Pnoepyga pusillus, Hodgs., P. Z. S. 1845, p. 25 (Nepal).

N. 104. ♀. M. Singalan 8 Agosto.

Esemplare adulto.

Parti superiori bruno-olivastre, coi margini delle piume neri; fronte e lati della testa di color rossigno; piume del dorso e cuopritrici delle ali con una macchietta, più grande sulle cuopritrici, di color fulvo-rossigno; le piume del groppone con una fascia subapicale fulvo-rossigna; piume delle parti inferiori rossigne, biancheggianti sulla gola e sul mezzo dell'addome, nericcie nel mezzo e con sottile margine bruno; i fianchi volgono al bruno; coda brevissima, rudimentale.

Lungh. tot. $0^m,085$; al. $0^m,050$; becco $0^m,011$; tarso $0^m,021$.

L' individuo descritto somiglia molto alle figure della *Microura squamata*, Gould, Icon. Av. t. 5, dell' Imalaja e del Nepal, ma è più piccolo, e però per le dimensioni corrisponde piuttosto colla *P. pusilla*, Hodgs., cui ho creduto di doverlo riferire. Se il confronto degli esemplari di Sumatra con quelli del Nepal mostrerà che essi sono specificamente diversi, propongo di chiamare la specie di Sumatra col nome di *Pnoepyga lepida*.

La breve descrizione che il Bonaparte dà della *Microura squamata*, che egli dice di Giava (!) (Consp. I, p. 258) corrisponde abbastanza bene coll' esemplare di Sumatra.

Sp. 125. **Myophònus dicrorhynchus**, nov. sp.

? Myiophoneus flavirostris, part. Gray, Hand-List, I, p. 264, sp. 3857 (1869) (Sumatra).

Myiophonus M. FLAVIROSTRI (Horsf.) *javensi simillimus, sed maxilla, magna ex parte, marginibus flavis exceptis, nigra, diversus.*

Due esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 9 Agosto.
» 92. ♀. Padang-pandjan 6 Agosto.

Ho confrontato i due esemplari annoverati con uno delle specie di Giava; pel colorito del becco essi somigliano al *M. temmincki*, Vig. dell' Imalaia.

Sp. 126. **Arrenga melanura**, nov. sp.

Nigra, fronte, superciliis et tectricibus alarum minoribus laete cyaneis; dorso, collo et pectore maculis cyaneis notatis; pileo, uropygio, supracaudalibus, abdomine, remigibus, rectricibusque nigerrimis; rostro et pedibus nigris; iride saturate brunnea.

Long. tot. $0^m,230$; al $0^m,130$; caud. $0^m,090$; rostri; $0^m,018$: tarsi $0^m,041$.

Obs. *Similis* A. CYANEAE (Horsf.) *javensi, sed minor, nigricantior,*

colore caeruleo puriore, minime violascente, et cauda longiore, omnino nigra, diversa.

Sei esemplari.

N. 31. ♂. M. Singalan 23 Giugno.
» 66. ♂. » » 29 »
» 84. ♂. » » 2 Luglio.
» 140. ♀. » » 13 »

La femmina non differisce sensibilmente dai maschi.

N. 8 juv. M. Singalan 19 Giugno.
» 67 juv. » » 29 »

Questi due esemplari differiscono dai precedenti per non avere colore azzurro sulla fronte, nè sulle parti inferiori.

« Iride bruna scurissima. Si nutre di frutta » (*B.*).

Ho confrontato gli esemplari annoverati con due della specie di Giava.

Sp. 127. **Cochoa beccarii**, nov. sp.

Nigerrima; pileo caeruleo-violaceo, tectricibus alarum majoribus, remigibus basin versus, caudaque superne, fascia apicali et rectrice extima nigris exceptis, caeruleis; rostro et pedibus nigris; iride brunnea; palpebris carneis.

Long. tot. 0^{m}, 280; al. 0^{m}, 140; caud. 0^{m}, 115; rostri 0^{m}, 020; tarsi 0^{m}, 030.

Due esemplari.

N. 23. ♂. M. Singalan 21 Giugno.
» 90. ♂. » » 4 Luglio.

« Becco e piedi neri; iride bruna; palpebre color carnicino » (*B.*).

Il secondo esemplare non al tutto adulto, differisce dal primo per avere l'azzurro del pileo, delle ali e della coda meno bello, e per avere le piume nere della gola tinte alquanto di bruno.

Questa specie somiglia molto alla *Cochoa purpurea*, Hodgs. del Nepal, ma ne differisce per essere di color nero intenso, e pel colore azzurro delle ali e della coda molto più bello.

Sp. 128. **Cissa minor**, Cab.

Cissa minor, Cab., Mus. Hein. I, p. 86 (nota) (1850-1851) (Sumatra).

N. 133. ♀. M. Singalan 12 Luglio.

Individuo adulto in muta, di un bel verde, più chiaro inferiormente; le piume frontali sono di un verde giallognolo; le medie e grandi cuopritrici delle ali, e le remiganti sono di color rosso bruno; le remiganti secondarie hanno l' apice bianco.

Lung. tot. 0^{m}, 300; al. 0^{m}, 120.

Ignoro se gl' individui di Sumatra siano veramente distinti da quelli dell' Imalaja, del Burma e del Tenasserim.

Sp. 129. **Platylophus coronatus** (Raffl.).

Lanius coronatus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 306 (1822) (Sumatra).

Due esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 19 Agosto.
» — ♀. » » 10 »

La femmina è un poco più piccola ed anche di color più pallido che non il maschio.

L' Elliot si è certamente ingannato considerando il *P. coronatus* come uno stadio del *P. galericulatus!* (Ibis, 1878, p. 55).

Sp. 130. **Garrulax bicolor**, Müll.

Garrulax bicolor, Müll., Mus. Lugd. — Bp., Consp. I, p. 370 (1850) (Sumatra).

Nigricante-fuliginosus; capite collo et pectore summo albis; fronte, loris, annulo periophthalmico, fascia suboculari et auricularibus nigris; rostro et pedibus nigris.

Long. tot. 0,^{m} 280; al. 0^{m}, 130; caud. 0^{m}, 120; rostri 0^{m}, 024; tarsi 0^{m}, 043.

Cinque esemplari.

N. 100. ♂. M. Singalan 7 Luglio.
» 193. ♂. » » 22 »
» 65. ♀. » » 23 »

Questi tre esemplari non presentano sensibili differenze.

N. 99. ♀. M. Singalan 7 Luglio.
» 64. ♀. juv. » 29 Giugno.

Questi due esemplari in abito imperfetto differiscono dai precedenti per avere la base delle piume del mezzo dell' addome bianche.

Sp. 131. **Garrulax palliatus** (Müll.)?

Timalia palliata, Müll., Mus. Lugd.
Cinclosoma palliata, Temm., Mus. Lugd.
Janthocincla palliata, Bp., Consp. I, p. 371 (1850) (Sumatra).

N. 26. ♀. M. Singalan 21 Giugno.

« Iride cenerino-scuro; becco nero; cera (!) giallo d'ovo » (*B.*).

Non sono certo che questo individuo sia da riferire alla specie indicata, la quale è stata troppo brevemente descritta dal Bonaparte.

Capite, collo et pectore saturate cinereis; loris et fascia supra genas usque ad aures producta nigris; dorso laete rufo-brunneo; uropygio supracaudalibus, abdomine imo, subcaudalibus, tibiis et lateribus saturate brunneo-olivaceis; alis et cauda fusco-brunneis; rostro et pedibus nigris.

Long. tot. $0^m,275$; al. $0^m,117$; caud. $0^m,113$; rostri $0^m,021$; tarsi $0^m,041$.

Nella descrizione del Bonaparte non è menzionata la macchia nera che dalle redini passando sotto l' occhio si estende fino alla regione auricolare, ed è quindi possibile che si tratti di una nuova specie, per la quale propongo il nome di *Garrulax frenatus*.

Sp. 132. **Leiothrix mitrata** (Müll.).

Timalia mitrata, Müll., Tijdschr. Nat. Gesch. en Physiol. II, p. 345, t. 5, f. 3. (1835) (Sumatra).
Garrulax vittatus, De Fil., Mus. Mediol. p. 31, sp. 8 (1847).
Janthocincla? mitrata, Salvad., Atti R. Ac. Sc. Tor. III p. 270 (1868).

Quattro esemplari.

N. 68. ♂. M. Singalan 29 Giugno.
» 75. ♂. » » » »
» 111. ♂. » » 9 Luglio.
» 199. ♀. » » 23 »

La femmina non differisce da due dei maschi.

L' esemplare N. 75 differisce dagli altri per mancare delle macchie grigie sulla fronte, e tuttavia pare adulto, giacchè è il più grande dei quattro.

Sp. 133. **Leiothrix laurinae**, nov. sp.

Fronte, gula, collo undique, supracaudalibus, subcaudalibus et plaga magna ad basin remigum rubro-sanguineis; pileo, loris, genis antice et taenia ad basin mandibulae nigerrimis; auricularibus griseo-argenteis; dorso et uropygio olivaceis; pectore et abdomine olivaceo-flavescentibus; tectricibus alarum olivaceis, dorso concoloribus; remigibus nigricantibus, apicem versus flavo-aurantio limbatis, ad basin rubro-sanguineo marginatis, ultimis tertiariis fuscis, unicoloribus; cauda nigra, rectricibus duabus extimis exterius flavo limbatis; rostro flavo-aurantio; pedibus pallidis; iride brunnea.

Long. tot. $0^m,195$; al. $0^m,085$; caud. $0^m,080$; rostri $0^m,015$; tarsi $0^m,028$.

Dieci esemplari.

N. 7. ♂. M. Singalan 19 Giugno.
» 9. ♀. » » » »
» 18. ♀. » » 20 »
» 19. — » » » »
» 25. ♂. » » 21 »
» 29. ♂. » » 22 »
» 39. ♀. » » 25 »
» 42. ♀. » » » »
» 44. ♂. » » » »
» 115. ♀. » » 9 »

I primi nove individui sono adulti e simili fra loro; l' ultimo è un giovane e differisce dagli adulti soltanto pei colori meno puri e meno belli.

Questa specie somiglia molto alla *L. argentauris* (Hodgs.) del

Nepal per la disposizione delle macchie, ma ne differisce pel bel colore rosso della parte anteriore del collo e del collare cervicale, pel colore olivaceo del dorso e per la coda nera.

Questa bellissima specie porta il nome della Nobil Donna la Signora Marchesa Laura Doria.

Sp. 134. **Heterophasia simillima**, nov. sp.

Supra saturate cinerea, subtus pallidior, abdomine et subcaudalibus albidis, vix rufescente tinctis; speculo alari albo; rectricum apicibus albo-griseis; rostro nigro; pedibus plumbeis.

Long. tot. $0^m,300$; al. $0^m,125$; caud. $0^m,180$; rostri $0^m,020$; tarsi $0^m,030$.

Obs. *Simillima* H. PICOIDI (Hodgs.) *nepalensi, sed paullo minor, subtus pallidior, abdomine et subcaudalibus sordide albidis, et speculo alari albo minore, diversa.*

Nove esemplari, che ho confrontati con uno adulto della specie del Nepal.

N.	15.	♂.	M. Singalan	20	Giugno
»	27.	— »	»	21	»
»	35.	♀. »	»	25	»
»	43.	♂. »	»	25	»
»	52.	♀. »	»	26	»
»	85.	♂. »	»	2	Luglio.
»	143.	♀. »	»	15	»

« Becco nero; iride rosso mattone scuro ». (*B.*).

Tutti questi esemplari sono adulti e simili fra loro.

N.	34.	♀.	M. Singalan	25	Giugno.
»	41.	♂. »	»	»	»

Questi due esemplari sono giovani e differiscono dagli adulti per le dimensioni minori, e pel becco molto più breve, e quasi diritto, non apparendo incurvato come negli adulti.

Sp. 135. **Pteruthius cameranoi**, nov. sp.

Pileo, lateribus capitis, alis et cauda nigris; fascia utrinque superciliari, ad occipitis latera ducta, alba; dorso, uropygio et supra-

caudalibus cinereis, his nigro-marginatis; collo antico et pectore pallide cinereis; abdomine et subcaudalibus albis; remigibus tribus ultimis flavo-ochraceis, intus castaneis, nigro-marginatis; remigibus primariis, 1.ª et 2.ª excepta, ad apicem albis; rostro fusco; pedibus pallidis.

Fem. *Superne sordide griseo-olivascens, subtus albido-ochracea, gula albicantiore; alis nigris, plumarum marginibus externis flavo-olivaceis; cauda flavo-olivacea, rectricibus apicem versus nigris, tribus extimis macula apicali albo-flavida notatis.*

Long. tot. $0^m,140$; al. $0^m,075$; caud. $0^m,046$; rostri $0^m,013$; tarsi $0^m,023$.

Tre esemplari.

N. 165. ♂. M. Singalan 18 Luglio.
» 22. ♀. » » 21 Giugno.

« Becco nero superiormente, plumbeo-azzurrognolo inferiormente; piedi color carneo chiaro; iride bruno-verdiccio » (*B.*).

N. 87. ♀. M. Singalan 2 Luglio.

Gli individui suddetti somigliano moltissimo agli esemplari descritti dall' Hume (Str. Feath. VI, p. 368) col nome di *Pl. aeralatus*, Tickell; la sola differenza consiste in ciò, che nel maschio di questa specie i fianchi hanno una tinta vinacea.

Il *P. cameranoi* somiglia anche al *P. flaviscapis* (Temm.) di Giava [1], ma questo ha il dorso nero.

Ho dato a questa specie il nome del sig. Dottor Lorenzo Camerano, mio collega nel Museo Zoologico di Torino.

Sp. 136. **Eupetes macrocercus** (Temm.).

Eupetes macrocercus, Temm., Pl. Col. 516 (1831) (Sumatra).

N. — ♂. Sungei Bulu 16 Settembre.

[1] Il *P. flaviscapis* fu indicato di Giava e di Sumatra, ma forse gli esemplari della seconda località non furono riconosciuti come diversi da quelli di Giava.

« Becco nero; piedi schistacei; iride bruna; parti nude di colore azzurro chiaro » (*B.*).

Esemplare adulto in abito perfetto.

Sp. 137. **Henicurus velatus** (Temm.).

Enicurus velatus, Temm., Pl. Col. 160 (1823) (Giava).
Henicurus velatus, Elwes, Ibis, 1872, p. 252.

N. — ♂. Ajer mantcior 6 Agosto.

Individuo adulto in abito perfetto.

Questa specie si conosceva soltanto di Giava.

Sp. 138. **Henicurus ruficapillus**, Temm.

Enicurus ruficapillus, Temm., Pl. Col. 538 (1832) (Sumatra).
Enicurus diadematus, Müll., Tijdschr. Natur. Gesch. en Phys. II, p. 346 (1835) (Sumatra).
Henicurus ruficapillus, Elwes, Ibis, 1872, p. 257.

Tre esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 3 Settembre.

Esemplare in abito perfetto.

N. — ♂. Kaju tanam 29 Agosto.
» — ♀. » » » »

Gli ultimi due esemplari sono giovani e differiscono dall'adulto, oltre che per le dimensioni molto minori, pel colore bruno castagno del pileo, della cervice e della parte superiore del dorso più pallido e meno puro, per la gola bianca e per i margini delle piume del petto nericci.

Nella femmina il colore bruno della cervice si estende sul dorso.

In Sumatra si trova anche l'*Henicurus frontalis*, Blyth (Tweeddale, Ibis, 1877, p. 310), che da Doria e Beccari è stato trovato anche in Borneo, la quale cosa sembra che sia sfuggita a Lord Tweeddale.

Sp. 139. **Orthotomus borneoensis**, Salvad.

Orthotomus borneoensis, Salvad., Ucc. di Borneo, p. 247 (1874). — Sharpe, Ibis, 1876, p. 41, pl. II, f. 1; 1877, p. 116.
? **Orthotomus cineraceus**, part., Sharpe, Ibis, 1877, p. 114. — Tweedd. (nec Blyth ?), Ibis, 1877, p. 312.

N. — ♂. Ajer mantcior 20 Agosto.

L'esemplare di Ajer mantcior è un poco più grande, ma altrimenti non diverso da quelli di Borneo da me descritti. Lo Sharpe e Lord Tweeddale riferiscono l'*O. borneoensis* all'*O. cineraceus*, Blyth, ma a meno che gli esemplari di Borneo, da me riferiti a questa specie, non appartengano al vero *O. cineraceus*, ma ad una specie diversa, io sostengo che l'*O. borneoensis* è diverso dall'*O. cineraceus*, non solo per colorito, ma anche per struttura.

Sp. 140. **Prinia familiaris**, Horsf.

Prinia familiaris, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 165 (1821) (Giava). — Id., Zool. Res. Java, t. 52. — Tweedd., Ibis, 1877, p. 311.
Motacilla olivacea, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 313 (1822) (Sumatra).

Tre esemplari.

N. — ♂. Sungei Bulu 20 Settembre.
N. — ♀. » » 17 »
N. — Ajer mantcior Agosto.

La femmina ha le redini bianche.

Sp. 141. **Prinia hypoxantha**, nov. sp.

Superne olivaceo-rufescens, loris, plumis palpebralibus et corpore subtus flavidis, pectoris lateribus olivascentibus; remigibus fusco-griseis, exterius subtiliter rufescente-olivaceo limbatis, intus rufo-marginatis; cauda olivascente, rectricibus decem, apicem versus nigricantibus, rectricum apicibus flavidis; rostro fusco; mandibulae basi et pedibus pallidis.

Long. tot. 0^m, 125; al. 0^m, 047; caud. 0^m, 054; rostri 0^m, 012; tarsi 0^m, 022.

N. — ♀. Sungei Bulu 18 Settembre.

Questa specie somiglia alla *Prinia rafflesi*, Tweedd. (Ibis, 1877, p. 311, pl. VI, f. 1), anch' essa di Sumatra, ma ne differisce per non aver tinta cinerea sulla fronte e sui lati della testa e per avere le redini, le gote, la parte anteriore del collo e superiore del petto non bianche, ma di color giallo chiaro come il resto delle parti inferiori.

Sp. 142. **Cittocincla macroura** (Gm.).

Turdus macrourus, Gm., S. N. I. p. 820 (1788).
Cittocincla macroura, Tweedd., Ibis, 1877, p. 309.

N. — ♂. Ajer mantcior 14 Agosto.

Sp. 143. **Copsychus musicus** (Raffl.).

Lanius musicus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 307 (1822) (Sumatra).
Copsychus problematicus, Sharpe, Ibis, 1876, p. 36 (Borneo).
Copsychus musicus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 309.

Cinque esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 28 Agosto.
» — ♂. » » 2 Settembre.
» — ♂. Sungei Bulu 19 »
» — ♀. » » » »
» — ♀. Kaju tanam 9 »

Tutti questi esemplari hanno il mezzo delle cuopritrici inferiori delle ali di color nericcio.

Sp. 144. **Calobates melanope** (Pall.).

Motacilla melanope, Pall., It. III, p. 696 (1776).
Motacilla bistrigata, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 312 (1822) (Sumatra).
Calobates melanope, Tweedd., Ibis, 1877, p. 310

N. — Kaju tanam 5 Settembre.

Sp. 145. **Munia maja** (Linn.).

Loxia maja, Linn., S. N. I. p. 301 (1766).
Loxia leucocephala, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 314 (1822) (Sumatra).
Munia maja, Tweedd., Ibis, 1877, p. 318.

N. — ♂. Kaju tanam 2 Settembre.

Sp. 146. **Munia acuticauda**, Hodgs.

Munia acuticauda, Hodgs., As. Res. XIX, p. 153 (1836).

N. — ♀ Kaju tanam 3 Settembre.

Simile ad un esemplare di Formosa.

Sp. 147. **Munia punctularia** (Linn.).

Loxia punctularia, Linn., S. N. I. p. 302 (1766).

Quattro esemplari.

N. 83. ♂. M. Singalan 2 Luglio.
» 82. ♀. » » » »
» — ♂. Sungei Bulu 17 Settembre
» — ♀. juv. » » 20 »

La femmina adulta non differisce sensibilmente dal maschio; il giovane ha le parti superiori e la gola di color bruno, ed il petto di color fulviccio con incipienti linee disposte a squame.

Sp. 148. **Ploceus maculatus** (S. L. Müller).

Loxia philippina, Linn., S. N. I, p. 305 (1766). — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 313 (1822) (Sumatra).
Loxia maculata, L. S. Müller, S. N. Suppl. p. 150, n. 56 (1776).
Ploceus maculatus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 318.

Tre esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 26 Agosto.
» — ♂. Sungei Bulu 18 Settembre.
» — Ajer manteior 17 Agosto.

L' ultimo individuo è indicato come maschio, ma è nell'abito delle femmine.

Gli altri due esemplari sono maschi in abito imperfetto.

Sp. 149. **Calornis chalybaea** (Horsf.).

Turdus chalybaeus, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 148 (1821) (Giava).
Turdus insidiator, Raffl., ibid. p. 302 (1822) (Sumatra).
Calornis chalybaea, Tweedd., Ibis, 1877, p. 318. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 453 (1878).

Tre esemplari.

N. — ♂. Ajer mantcior 8 Agosto.
» — ♂. » » 20 »
» — ♂. juv. Kaju tanam 10 Settembre.

Sp. 150. **Gracula javanensis** (Osbek).

Corvus javanensis, Osbek, Iter, p. 102 (1757).
Gracula religiosa, Raffl. (nec Linn.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 303 (1822) (Sumatra).
Gracula javanensis, Tweedd., Ibis, 1877, p. 319. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 453 (1878).

Tre esemplari.

N. — ♂. Ajer mantcior 6 Agosto.
» — ♀. » » 22 »
» — ♀. juv. » » 6 »

Sp. 151. **Oriolus coronatus**, Sw.

Oriolus chinensis, Raffl. (nec Linn.), Trans. Linn. Soc. XIII, p. 303 (1822) (Sumatra).
Oriolus coronatus, Sw., 2 Cent. p. 342 (1837) (Giava). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 308.

Tre esemplari.

N. 190. ♀? M. Singalan 22 Luglio.

Individuo adulto, indicato come femmina (!) sebbene sia nell' abito proprio dei maschi.

N. — ♀. Kaju tanam 29 Agosto.

Individuo apparentemente adulto, con una oscura traccia della corona occipitale, e col becco scuro.

N. — ♀. Ajer manteior 10 Agosto.

Simile al precedente, ma colle parti superiori più verdognole, e con strie longitudinali nere sul petto, segno di età giovanile.

Sp. 152. **Oriolus xanthonotus**, Horsf.

Oriolus xanthonotus, Horsf., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 152 (1821) (Giava). — Tweedd., Ibis, 1877. p. 308 (Sumatra).

Due esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 10 Agosto.
» — ♂. » » 14 »

Sp. 153. **Dendrocitta occipitalis** (Müll.).

Glaucopis occipitalis, Müll., Tijdschr. Natur. Gesch. en Phys. II, p. 343, t. 5, f. 1 (1835) (Sumatra).
Dendrocitta occipitalis, Sharpe, Cat. B. III, p. 81, pl. 111 (1877).

Sette esemplari.

N. 45. ♂. M. Singalan 26 Giugno.
» 155. ♀. » » 16 Luglio.
» 174. ♀. » » 20 »
» 154. ♀. » » 22 »
» — ♀. Ajer manteior 4 Agosto.

« Iride sanguigno scuro ». (*B.*).
Le femmine non differiscono sensibilmente dal maschio.

N. 118. ♀. M. Singalan 10 Luglio.

Individuo in muta colla coda imperfettamente sviluppata.

N. 135. ♀. M. Singalan 12 Luglio.

Individuo giovane, poco diverso dagli adulti; esso ha il color bruno del dorso e delle parti inferiori un poco più chiaro, e qualche macchietta bianchiccia sulla parte posteriore del pileo.
È singolare la prevalenza numerica delle femmine.

Sp. 154. **Platysmurus leucopterus** (Temm.).

Glaucopis leucopterus, Temm., Pl. Col. 265 (1824) (Sumatra).
Platysmurus leucopterus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 318.

Due esemplari.

N. — ♂. Ajer mantcior 5 Agosto.
» — ♀. » » 6 »

Sp. 155. **Corvus tenuirostris**, Moore.

Corvus tenuirostris, Moore, Cat. B. Mus. E. I. Comp. II, p. 558 (1856-1858) (Bombay?). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 320 (Sumatra).

Due esemplari.

N. — ♀. Ajer mantcior 13 Agosto.
» — ♀. » » 5 »

Piccola differenza passa tra questi due individui rispetto alle dimensioni.

Riferisco i due individui sopraindicati al *C. tenuirostris* anzichè al *C. validus*, Temm., avendo essi il becco compresso, col culmine largo e rotondeggiante.

Sp. 156. **Treron nepalensis** (Hodgs.).

Toria nepalensis, Hodgs., As. Res. XIX, p. 164 (1836) (Nepal).
Treron nepalensis, Wall., Ibis, 1865, p. 376 (Sumatra).
Treron nepalensis, Tweedd., Ibis, 1877, p. 321 (Sumatra, Assam, Malacca).

Due esemplari.

N. — ♂. Sungei Bulu 13 Settembre.

« Base del becco rossa ». (*B.*).

N. — ♀. Kaju tanam 9 Settembre.

« Base del becco rossa ». (*B.*).

Il maschio ha il dorso di color castagno vivo; la femmina non

ha color castagno sul dorso, ha il grigio del pileo confinato alla parte anteriore, ed il sottocoda bianco-rossigno, con macchie verdognole sul mezzo delle piume.

Sp. 157. **Treron nasica**, Schleg.

? **Columba curvirostra**, Gm., — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 318 (1822) (Sumatra).

Treron nasica, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. I, p. 67 (1863) (Borneo, Sumatra). — Wall., Ibis, 1864, p. 376. — Schleg., Mus. P. B. *Columbae*, p. 56 (1873). — Beccari, Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 453 (1878).

Due esemplari.

N. — ♂. Sungei Bulu 13 Settembre.
» — ♂. » » » »

Il secondo esemplare differisce dal primo per avere le piume del dorso di color castagno-porporino soltanto sui margini, e per le piccole cuopritrici delle ali in gran parte verdognole.

Questa specie molto somigliante alla precedente, ne differisce:

1.° Pel colore cenerino del pileo molto più chiaro, ed esteso posteriormente ed in basso alla base della mandibola inferiore più che non negli esemplari della *T. nepalensis*.

2.° Pel colore verde delle parti inferiori, volgente molto più al giallognolo.

3.° Pei margini gialli delle grandi cuopritrici delle ali molto più larghi.

4.° Per le dimensioni alquanto maggiori, come fa notare anche il Wallace, e non minori come dice lo Schlegel!

5.° Per la regione nuda intorno agli occhi molto più ristretta.

La presenza di due specie tanto simili, quali sono la *T. nepalensis* e la *T. nasica*, in Sumatra, cosa che fu constatata anche dal Wallace, è un fatto molto singolare, e che io mi sono deciso ad ammettere soltanto dopo esserne stato convinto dall' esame degli esemplari delle due specie raccolti dal Beccari, il quale, li uccideva, cosa ancora più singolare, nella stessa località e, tranne uno della *T. nepalensis*, tutti nello stesso giorno!

Sp. 158. **Butreron capellei** (Temm.).

Columba capellei, Temm., Pl. Col. 143 (1823) (Giava)
Vinago gigantea, Vig., App. Mem. Raffl. p. 674 (1830) (Sumatra).
Butreron capellei, Tweedd., Ibis, 1871, p. 321.
Treron capellei, Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 453 (1878).

Sette esemplari.

N. — ♂. Kaju tanam 1 Settembre.
» — ♂. » » » »
» — ♂. » » » »
» — ♂. » » » »
» — ♀. » » » »

« Piedi giallo paglierino ». (*B.*).

N. — ♂. Sungei Bulu 19 Settembre
» — ♀. » » » »

Sp. 159. **Osmotreron vernans** (Linn.).

Columba vernans, Linn., Mant. p. 526 (1771) (Filippine). — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 318 (1822) (Sumatra).
Treron griseicapilla, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. I, p. 70 (1863) (Sumatra, Bangka).
Osmotreron vernans, Tweedd., Ibis 1877, p. 321.

Otto esemplari.

N. — ♂. Ajer manteior 6 Agosto.
» — ♂. Sungei Bulu 20 Settembre.
» — ♂. » » » »

Adulti in abito perfetto.

N. — ♀. Kaju tanam 28 Agosto.
» — ♀. » » » »
» — ♀. Sungei Bulu 19 Settembre.
» — ♂ juv. Ajer manteior 21 Agosto.

Simile alle femmine, ma con incipiente color vinaceo sul collo e bruno giallognolo sul petto.

N. — ♀ juv. Ajer manteior 21 Agosto.

Differisce dalle femmine adulte principalmente pel color rossigno del sopraccoda appena indicato.

Sp. 160. **Sphenocercus oxyurus** (Reinw.).

Columba oxyura, Reinw., in Temm., Pl. Col. 240 (1823) (Giava).

Due esemplari.

N. — ♂? Ajer manteior.

Individuo adulto colla tinta rossigna poco cospicua alla base del collo, fra il collo ed il petto.

N. — ♂. Ajer manteior.

Individuo giovane, senza fascia rossigna alla base del collo.

La figura del Temminck non mostra che le piume più lunghe del sottocoda siano di color rossigno-fulvo.

Sp. 161. **Sphenocercus korthalsii** (S. Müll.)?

Vinago korthalsii, S. Müll., Mus. Lugd.
Sphenocercus korthalsii, Bp., Consp. II, p. 3 (1854) (Malesia, Sumatra).
Treron korthalsii, Schleg., Mus. P. B. *Columbae*, p. 60 (1873) (Giava).

Capite, collo et corpore subtus viridi-flavescentibus; dorso, uropygio et supracaudalibus sordide viridi-grisescentibus, dorso antico magis grisescente; abdomine medio flavo, subcaudalibus minoribus sordide viridibus, flavo-marginatis, longioribus fulvo-rufescentibus; alis dorso concoloribus, tectricibus minoribus purpureo-castaneo tinctis; remigibus primariis nigro-ardesiacis, secundariis, et interdum tectricibus majoribus subtiliter flavido limbatis; remige tertia, in medio pogonii interni, emarginata; cauda superne dorso concolore, rectricibus lateralibus fascia subapicali nigra notatis; cauda inferne nigricanti-grisea, apicem versus magis grisescente, interdum fascia apicali grisea notata; rostro griseo-plumbeo, ad basin caeruleo; pedibus rubro-corallinis; iride laete caerulea.

Long. tot. 0m, 320; al. 0m, 165; caud. 0m, 134; rostri 0m, 119; tarsi 0m, 021.

Tre esemplari.

N. 24. ♂. M. Singalan 21 Giugno.

« Base del becco ed iride turchino grigio; piedi corallini » (*B.*).

Individuo adulto con le grandi cuopritrici delle ali, colle remiganti secondarie, e colle prime delle primarie sottilmente marginate di giallognolo; la coda presenta inferiormente l'apice nettamente grigio.

N. 113. ♂. M. Singalan 9 Agosto.
» 10. ♂. » » 19 Giugno.

Questi due esemplari differiscono dal precedente per avere soltanto le remiganti secondarie con un sottilissimo margine giallognolo verso l'apice; inoltre in essi la coda non presenta inferiormente una fascia apicale grigia distinta, ma soltanto all'apice una tinta grigia scura che gradatamente si sfuma nel color nericcio.

Siccome i tre individui soprannominati sono indicati come maschi, e tuttavia non presentano traccia di fascia pettorale *rufo-aurantia* (Bp.), perciò io dubito che essi non appartengano veramente al *S. korthalsii,* ma ad una specie diversa forse nuova, per la quale propongo il nome di *Sphenocercus etorques.*

Si noti che la presenza dello *S. korthalsii* in Sumatra è stata asserita finora dal Gray (List Columbae Brit. Mus. p. 16) e da Bonaparte a quanto pare erroneamente; il Gray annovera due esemplari di Sumatra, avuti dal Museo di Leida, ma io dubito che essi siano erroneamente determinati, o che erronea sia la indicazione della località, giacchè nel Museo di Leida (l. c.) sono annoverati tre esemplari di Giava e nessuno di Sumatra.

« Si nutre dei frutti di una *Melastoma* » (*B.*).

Sp. 162. **Ptilopus jambu** (Gm.).

Columba jambu, Gm., S. N. I., p. 781 (1788). — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 316 (1822) (Sumatra).
Ptilopus jambu, Beccari, Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 454 (1878).

N. 112. ♂. M. Singalan 9 Agosto.

Individuo adulto in abito perfetto.

Sp. 163. **Ptilopus roseicollis** (Wagl.).

Columba porphyrea, Reinw., in Temm., Pl. Col. 106 (1824) (Giava) (nec *Columba porphyracea*, Temm., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 130) (1821).
Columba roseicollis, Wagl., Syst. Av. *Columba*, sp. 30 (1827).
Lamprotreron porphyrea, Bp., Consp. II, p. 18 (1854) (Giava, Sumatra).
Ptilopus porphyreus, Elliot, P. Z. S. 1878, p. 553.
Ptilopus roseicollis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 484, nota (Sumatra).

Nove esemplari.

N. 12. ♂. M. Singalan 20 Giugno.

« Becco verdastro sporco; piedi corallo-rosa; iride rossa » (*B.*).

N. 36. ♂. M. Singalan 25 Giugno.
» 127. ♂. » » 11 Luglio.
» 139. ♂. » » 13 »

Tutti questi esemplari sono adulti; nei primi due la fascia pettorale bianca si continua posteriormente sul dorso in una sottile linea bianco-rosea, che forma un margine al colore roseo del collo.

N. 120. ♂. M. Singalan 10 Luglio.

Individuo in abito non al tutto perfetto (?), differente dai precedenti per la seconda fascia pettorale, quella verde, molto più chiara, pel color roseo-carmino della parte inferiore del collo lievemente tinto di olivastro, e pel colore cinereo del petto tinto di verde giallognolo.

N. 32. ♀. M. Singalan 23 Giugno.
» 128. ♀. » » 11 Luglio.
» 141. ♀. » » 15 »
» 152. ♀. » » » »

Negli ultimi quattro esemplari il color roseo del collo è più o meno tinto di olivastro, specialmente nella parte inferiore, la fascia pettorale bianca è meno nitida che non nei maschi, l'altra fascia verde è meno intensa, il petto manca quasi al tutto della tinta grigia; per cui parrebbe che le femmine differissero costantemente dai maschi.

L' Elliot (*l. c.*) ha asserito che questa specie si trova soltanto in Giava, ma il Bonaparte aveva già detto che essa si trova anche in Sumatra, ove anzi non pare che sia rara.

Sp. 164. **Carpophaga badia** (Raffl.).

Columba badia, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 317 (1822) (Sumatra).
Carpophaga capistrata, Temm., Pl. Col. 165 (1823) (patria incerta).
Carpophaga aenea, Becc., (nec Linn.). Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 454 (1878).

Tre esemplari.

N. 53. M. Singalan 27 Giugno.

« Becco alla base color vinaccia, chiaro all' apice; piedi color vinaccia; iride cenerino » (*B.*).

N. — ♂. Ajer mantcior 11 Agosto.

Simile al precedente, ma col pileo e colla cervice più manifestamente tinti di grigio.

N. 130. ♂. M. Singalan 12 Luglio.

Simile al precedente, ma col color grigio-vinato delle parti inferiori alquanto più rossigno.

Le descrizioni di questa specie date dal Raffles, dal Bonaparte e da altri sono tutte inesatte, per cui credo opportuno ridescriverla:

Dorso et alis saturate purpureo-castaneis, uropygio obscuriore, supracaudalibus fuscis; pileo et lateribus capitis cineraceis, plus minusve vinaceis; cervice vinacea; gula alba; collo antico imo, pectore et abdomine griseo-vinaceis; abdomine imo rufescente tincto; subcaudalibus pallide rufescentibus; tectricibus alarum, dorso concoloribus, majoribus et remigibus fuscis; subalaribus fusco-cinereis; cauda fusca, fascia apicali lata cineracea notata; pedibus sordide purpureis; rostro ad basin sordide purpureo, ad apicem pallido; iride cinerea.

Long. tot. $0^m,420$; al. $0^m,232$; caud. $0^m,180$; rostri $0^m,023$; tarsi $0^m,025$.

Sp. 165. **Spilopelia tigrina** (Temm.).

Columba tigrina, Temm., Knip, Pig. t. 43 (1811).
Spilopelia tigrina, Tweedd., Ibis, 1877, p. 322. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 454 (1878).

Sei esemplari.

N. — ♂. Ajer mantcior 22 Agosto.
» — ♀. Kaju tanam 30 »
» — ♀. Sungei Bulu 17 Settembre.
» 173. ♂. M. Singalan 20 Luglio.
» 171. ♀. » » » »
» — ♀. Kaju tanam 9 Settembre.

Gli ultimi tre esemplari sono giovani e mancano delle macchiette bianche sul collo.

Sp. 166. **Geopelia striata** (Linn.).

Columba striata, Linn., S. N. I, p. 282 (1766).
Columba bantamensis, Sparrm. — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 317 (1822) (Sumatra).
Geopelia striata, Tweedd., Ibis, 1877, p. 322. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 454 (1878).

Due esemplari.

N. — ♀. Kaju tanam 9 Settembre.
» — ♀. » » » »

Sp. 167. **Macropygia leptogrammica** (Temm.).

Columba leptogrammica, Temm., Pl. Col. 560 (1835) (Giava e Sumatra).

N. 11. ♂. M. Singalan 19 Giugno.

Individuo in abito perfetto col dorso, colle ali e colla coda di color castagno con numerose fascie trasversali nere; cervice verde splendente.

Il Beccari ha raccolto anche un uovo di questa specie; esso era « in un nido formato di stecchi e costruito nella biforca-

zione di un arboscello all' altezza di poco più di un metro e mezzo dal suolo ». Il Beccari vide volare via l' uccello covante. L' uovo è bianco; diametro maggiore $0^m, 033$; diametro minore $0^m, 024$.

Sp. 168. **Macropygia ruficeps** (Temm.).

Columba ruficeps, Temm., Pl. Col. 561 (1835) (Giava e Sumatra).

Cinque esemplari.

N. — ♂. M. Singalan 19 Luglio.
» — ♂. Ajer manteior 14 Agosto.
» 158. ♀. M. Singalan 17 Luglio.
» — ♀. Ajer manteior 6 Agosto.
» 159. M. Singalan 17 Luglio.

Gli ultimi tre esemplari, due dei quali sono indicati come femmine, differiscono notevolmente dai maschi. Questi hanno la testa di color rossigno chiaro, la parte superiore del dorso con riflessi porporini e verdi.

Le femmine hanno il pileo rossigno-castagno; la cervice e la parte superiore del dorso di color scuro coi margini delle piume giallo-rossigni, le penne delle ali con margini rossigno-castagni molto cospicui.

Sp. 169. **Chalcophaps indica** (Linn.).

Columba indica, Linn., S. N. I, p. 284 (1766).
Columba javanica, Gm. — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 317 (1822) (Sumatra).
Chalcophaps indica, Tweedd., Ibis, 1877, p. 322. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 454 (1878).

N. — ♂. Kaju tanam 6 Settembre.

Sp. 170. **Chalcurus inocellatus** (Cuv.).

Polyplectrum chalcurum, T., in Cuv. Régn. An. I, p. 474 (1829). — Less., Tr. d' Orn. p. 487 (1831) (Giava!).
Polyplectrum inocellatus, Mus. Paris. (Less., Tr. d' Orn. p. 487, 1831).
Polyplectron chalcurum, Temm., Pl. Col. 519 (1831) (Sumatra). — Less., Compl. de Buff. Ois, p. 185 (1838). — Jard., Nat. Libr. Orn. III, p. 163, pl. 1 (1843). — Gray, List B. Brit. Mus. *Gallinae*, p. 22 (1844). — Id., Gen. B. p. 495, sp. 5

(1845). — Rchb., Syn. Av. *Gallinaceae*, t. CCXXVII, ic. 1973 (1848). — Id., Syst. av. p. XXIX (1852). — Sclat., P. Z. S. 1863, p. 124, sp. 3. — Gray, List Gallinae Brit. Mus. p. 25 (1867). — Elliot, Mon. Phas. I, pl. 10 (1872). — Gieb., Thes. Orn. III, p. 260 (1877).

Polyplectrum inocellatum, Cuv., in Gray, Gen. B. p. 445 (1845).

Chalcurus inocellatus, Bp., Compt. Rend. XLII, p. 878 (1856).

Polyplectron (*Chalchurus*) **chalchurum**, Gr., Hand-List, II, p. 257, sp. 9571 (1870).

Tre esemplari.

N. 137. ♂. M. Singalan 13 Luglio.

Individuo in abito perfetto con lunga coda.

N. 6. ♂. M. Singalan 15 Giugno.

« Iride bruna scurissima; piedi grigio plumbei; becco bruno» (*B.*).

Simile al precedente, ma colla coda alquanto più breve.

N. 74. ♀. M. Singalan 30 Giugno.

Simile ai maschi, ma più piccola, con coda più breve, e senza speroni.

Nella tavola del Temminck l' estremità della coda è di colore azzurro, in quella dell' Elliot di color violetto, invece nei tre esemplari da me esaminati essa è di color verde splendente, volgente all' azzurro od al violetto secondo l' incidenza della luce.

La forma della coda, molto diversa da quella delle specie tipiche del genere *Polyplectron*, secondo me, è sufficiente carattere per dovere riferire il *P. chalcurum* ad un genere distinto; in questa specie la coda è molto graduata e le timoniere sono piuttosto acuminate, mentre nel *P. bicalcaratum* e specie affini la coda è rotondata e le timoniere non sono acuminate, ma larghe fino all' estremità.

L' Elliot figura un esemplare con tre sproni!

Ho voluto dare la sinonimia compiuta di questa rara specie, essendo anche quella dell' Elliot poco esatta.

Sp. 171. **Argusianus argus** (Linn.).

Phasianus argus, Linn., S. N. I, p. 272 (1766). — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 320 (1822) (Sumatra).

Argusianus argus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 322.

Tre esemplari.

N. — ♂.
» — ♀. Ajer mantcior Agosto 1878.
» — ♂. juv. » » »

Il primo maschio è adulto ed in abito perfetto; l'ultimo individuo, indicato come maschio giovane, è simile alla femmina, ma ha sul sopraccoda una penna grigia chiara, simile a quelle del maschio adulto.

Sp. 172. **Acomus inornatus**, nov. sp.

Nigerrimus, plumis dorsi pectorisque et tectricibus alarum pulcherrime nigro-chalybaeo marginatis; lateribus capitis nudis, rubris; remigibus et rectricibus nigro-fuscis, minime nitentibus; rostro fusco, apicem versus (in exuvie) flavido; pedibus griseis.

Long. tot. $0^m,470$; al. $0^m,235$; caud. $0^m,150$; rostri $0^m,029$; tarsi $0^m,070$.

N. 122. ♂. M. Singalan 8 Luglio.

« Individuo preso al laccio.

Iride color nocciola rossastro; papille intorno agli occhi rosso-cinabro; piedi grigi. La femmina è di color bruno-rossastro, e si dice che sia senza sproni » (*B.*).

Esemplare adulto in abito perfetto, tutto di color nero coi margini delle piume del dorso, delle cuopritrici delle ali e del petto di un bel nero azzurro acciaio, sotto certe incidenze di luce, volgente al verde; addome, remiganti e timoniere di color nero, senza lucentezza; tarsi con grande sprone.

Io non ho alcun dubbio che l'individuo sopra indicato sia un maschio adulto, giacchè i bei margini azzurro-acciaio delle piume delle parti superiori e del petto sono segno certo di abito perfetto.

Questa specie è notevole non solo per le sue piume nere senz'altro colore, ma anche per la brevità della sua coda. Per la mancanza di ciuffo appartiene al genere *Acomus*.

Sp. 173. **Gallus ferrugineus** (Gm.).

Phasianus gallus, Linn. — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 319 (1822) (Sumatra).
Tetrao ferrugineus, Gm., S. N. I. p. 761 (1788).
Gallus bankiva, Temm. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 464 (1878).

Due esemplari.

N. — ♀. Kaju tanam 5 Settembre.

« Iride giallo, tendente all' arancione » (*B.*).
Esemplare adulto.

N. — ♀. Kaju tanam 31 Agosto.

Giovane, somigliante alla femmina adulta, ma meno bella.

Sp. 174. **Peloperdix rubrirostris**, nov. sp.

Superne brunneo-olivacea, plumarum marginibus nigris; capite et collo nigris, plumulis longiusculis albis ad apicem latis, ornatis; macula utrinque frontali et mento albis; pectore brunneo, plumulis albis adsperso; abdomine nigro et albo vario; subcaudalibus nigris, olivaceo-fasciatis; alis fuscis; cauda brunneo-olivacea, dorso concolore; pedibus rubro-brunnescentibus; rostro corallino; iride brunnea.

Long. tot. $0^m,240$; al. $0^m,140$; caud. $0^m,040$; rostri $0^m,020$; tarsi $0^m,045$.

Quattro esemplari.

N. 80. ♂. M. Singalan 1 Luglio.
» 4. ♀. » » 15 Giugno.

« Becco rosso corallo vivo; piedi rosso corallo, volgente al bruno; iride bruna » (*B.*).

La femmina poco differisce dal maschio; essa è un poco più piccola, ha il bianco del mento più ristretto, le macchie nere delle parti inferiori più grandi, onde le medesime parti appaiono più nereggianti. Ambedue sono adulti ed hanno piccole piume bianche sparse sul pileo, sulla cervice e sul petto.

N. 5. ♂. juv. M. Singalan 15 Giugno.

« Becco bruno-rossatro; piedi rubescenti, bruni; iride bruna » (*B.*).

Simile ai precedenti dai quali differisce pel pileo bruno, per la parte anteriore del collo variegata di nero e di bianco e pel petto senza macchie bianche.

N. 191. ♂. juv. M. Singalan 22 Luglio.

Individuo più giovane del precedente colla parte anteriore del collo quasi interamente bianca, e con poche macchie nere e fascie bianche sui fianchi.

Sp. 175. **Caloperdix oculea** (Temm.).

Perdix oculea, Temm., Gall. Ind. XIII, p. 732 (1815).
Tetrao ocellatus, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, 322 (1822) (Sumatra).
Caloperdix oculea, Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 455 (1878).

N. — ♂. Kaju tanam 29 Agosto.
» — ♀. » » 9 Settembre.

La femmina differisce dal maschio per avere le timoniere più cospicuamente variegate di rossigno e per mancare di sproni.

Il maschio presenta l' anomalia di aver in un tarso due sproni coerenti alla base.

Sp. 176. **Rollulus rouloul** (Scop.).

Phasianus rouloul, Scop., Del. Flor. et Faun. Insubr. II, p. 43 (1780). (Malacca).
Tetrao viridis, Gm. — Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 322 (1822) (Sumatra).
Rollulus rouloul, Tweedd., Ibis, 1877, p. 322. — Becc., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 455 (1878).

Due esemplari.

N. — ♂. Sungei Bulu 13 Settembre.
» — ♂. » » 16 »
» — ♀. » » 13 »

Sp. 177. **Tringoides hypoleucus** (Linn.).

Tringa hypoleucus, Linn., S. N. I, p. 250 (1766).
Tringoides hypoleucus, Tweedd., Ibis, 1877, p. 322.

N. — ♂. Ajer manteior 18 Agosto.

Sp. 178. **Erythra phoenicura** (Penn.).

Rallus phoenicurus, Penn., Zool. Ind. p. 19, t. 9 (1791) (Ceylan).
? **Rallus sumatranus**, Raffl., Trans. Linn. Soc. XIII, p. 328 (1822) (Sumatra).
Erythra phoenicura, Tweedd., Ibis, 1877, p. 323.

N. — ♂. Ajer manteior 21 Agosto.
» — ♀. » » 9 Settembre.
» — ♀. » » » Agosto.

Le due femmine sono alquanto più piccole del maschio.

Sp. 179. **Ardea purpurea**, Linn.

Ardea purpurea, Linn., S. N. I, p. 236 (1766). — Tweedd., Ibis, 1877, p. 323 (Sumatra).

N. 60 Kotta barù [1] 25 Giugno.

Individuo in abito giovanile.

[1] Sulla strada di Fort de Kock.

Enumération des Histérides rapportés de l'Archipel Malais, de la Nouvelle Guinée et de l'Australie boréale par MM. le Prof. O. Beccari et L. M. D'Albertis, par M. S. A. DE MARSEUL.

Genre Hololepta, Payk.

1. **batchiana**, Mars., Mon. 1860, 588, pl. 1, f. 2.

Nouvelle Guinée, Ramoi, *L. M. D'Albertis*, Juin 1872; Iles Arou, Wokan, *O. Beccari* 1873; Ternate, *O. Beccari* 1875.

2. **sidnensis**, Mars., l. c. 587, pl. 1, f. 1.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D'Albertis*, Août 1872; Ramoi, *O. Beccari*, Février 1875.

3. **indica**, Er.

Java, Tcibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874.

Genre Trypanaeus, Esch.

Sous-genre *Trypeticus*, Mars., Abeille I, 1864, 282.

4. **Albertisii**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, VII. 1875 p. 994.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D'Albertis*, Août 1872.

Long. 6; larg. 2, 8 mill. — Large, assez convexe, noir luisant. Tête creusée entre les yeux qui sont arrondis saillants; museau imperceptiblement pointillé, finement relevé au bout. Antennes rougeâtres. Pronotum aussi long que les élytres, faiblement et largement échancré en devant, angles antérieurs obliquement tronqués, bordé sur les côtés d'un large sillon; points fins et

épars. Élytres ponctuées un peu plus densément, tronquées obliquement au bout. Propygidium incliné, pygidium légèrement convexe, arrondi au bout, marqués de points épars, assez fins. Prosternum en carré oblong, creusé tout autour d'un sillon rebordé étroitement, points rares épars; mésosternum tronqué en devant, découpé en arc de chaque côté, élargi postérieurement et bordé de chaque côté d'une gouttière en arc; à points rares et épars, comme le métasternum; 1.r segment abdominal rebordé en dedans des cuisses, à points épars; les suivants densément pointillés. Jambes antérieures armées de 4 épines plantées droit, fortes: intermédiaires 5-épineuses, postérieures mutiques.

Ressemble beaucoup au *gilolous*, mais trois fois plus grand et plus trapu, il en diffère en outre par la ponctuation du dos plus fine et plus éparse.

5. **terebellus**, Mars., Abeille I, 1864, p. 282.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D'Albertis*, Août 1872.

6. **gilolous**, Mars., l. c. p. 282.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D'Albertis*, Août 1872.

7. **Gestroi**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Dorey, *O. Beccari*, Novembre 1875.

Long. 3,5; larg. 1,5 mill. — Allongé, cylindrique, noir de poix luisant. Tête courte, concave entre les yeux qui sont ronds, saillants, indistinctement pointillée, museau court terminé par deux petits tubercules. Pronotum plus long que les élytres, échancré en arc en devant, angles antérieurs obtus, côtés bordés d'une rigole profonde, plus grande derrière les angles, bordée d'un bourrelet d'abord très-épais, puis rétréci; base bisinuée, en angle au milieu; couvert de gros points assez serrés. Elytres roussâtres postérieurement, tronquées au bout, points fins inégalement espacés. Pygidium convexe, arrondi au bout densément pointillé, ainsi que le propygidium. Prosternum en carré long, encadré dans un sillon bordé d'un liseré étroit, peu ponctué;

mésosternum un peu plus long, ponctué de même, tronqué en devant, élargi en arc oblique, bordé à partir de l'angle d'une large et profonde rigole qui se continue sur le métasternum jusqu'au milieu; ce dernier fortement et assez densément ponctué. Premier segment de l'abdomen densément ponctué, bordé entre les cuisses d'un sillon oblique raccourci au milieu; les autres segments pointillés sur leur moitié postérieure. Pattes d'un rouge ferrugineux, jambes antérieures armées de 5 épines inégales et inégalement espacées; intermédiaires 5-épineuses, postérieures inermes.

Le *Ferrarii* diffère du *Gestroi* et de l'*andaiensis* par l'absence de sillon en dedans des cuisses sur le 1.r segment de l'abdomen et par la forme du museau et du front.

8. **andaiensis**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, VII. 1875, p. 995.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D' Albertis*, Août 1872.

Long. 3, larg. 1, 2 mill. — Allongé subcylindrique, luisant, noir de poix. Tête courte, lisse, profondément et largement concave sur le front et le museau qui est terminé par deux petites pointes; yeux grands, ronds, peu saillants. Antennes rouges. Prothorax plus long que les élytres et couvert de gros points peu serrés, plus grands que ceux des élytres, un peu élargi et presque tronqué en devant, angles arrondis et abaissés, sillon marginal égal et droit, son rebord cependant un peu plus épais devant que derrière, largement bisinué à la base avec une pointe peu saillante antéscutellaire. Élytres subparallèles, légèrement arrondies au bout. Propygidium incliné, assez densément ponctué; pygidium convexe, arrondi au bout, très-densément ponctué. Dessous brun de poix, pattes et prosternum roussâtres. Prosternum en carré long, entouré d'un sillon avec un rebord étroit, points fins épars; mésosternum long, à points oblongs, épars, rebordé de chaque côté d'un profond sillon raccourci en devant, se continuant presque jusqu'à la partie postérieure du métasternum, ponctué comme le mésosternum; 1.r segment de

l'abdomen à points assez gros, creusé en dedans des cuisses d'un court sillon oblique; les autres segments à points fins assez serrés. Pattes d'un rouge ferrugineux, jambes antérieures armées de 4 épines droites; intermédiaires 5-épineuses, postérieures inermes.

9. **Ferrarii**, Gestro, l. c. p. 996.

Java, Teibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874.

Long. 2,8; larg. 0,8 mill. — Allongé, étroit, cylindrique, noir luisant. Tête courte, lisse, creusée sur le front d'une cavité triangulaire, depassée par le museau qui est large, tronqué, non relevé au bout, ferrugineux; yeux larges, arrondis, peu saillants. Antennes rouges. Prothorax plus court que les élytres, tronqué et élevé en devant avec les angles arrondis non abaissés, sillon latéral profond, égal, raccourci en devant, son rebord plus mince par derrière, presque-droit à la base avec le milieu à peine saillant en pointe; couvert de gros points, plus serrés par derrière. Élytres finement et inégalement ponctuées, avec une espèce de calus peu élevé lisse à l'épaule, rétrécies au bout, avec un angle sutural rentrant et l'angle externe arrondi. Propygidium court transverse, à points peu serrés assez forts; pygidium en triangle sphérique, peu convexe, assez densément et peu fortement ponctué. Prosternum en carré très long, entouré d'un mince rebord élevé, marqué de quelques gros points. Mésosternum plus long que le prosternum tronqué en devant, élargi en arc oblique de chaque côté, puis droit et bordé d'un sillon, qui se continue en devenant très-fin sur le métasternum; points du 1.r gros oblongs, ceux du 2.e plus fins et très-épars. 1.r segment abdominal sans sillon oblique entre les cuisses, assez densément et finement pointillé comme les suivants. Pattes d'un rouge ferrugineux plus ou moins clair. Jambes antérieures munies de 5 denticules inégalement placés.

Encore plus petit que *andaiensis*, il s'en distingue aisement par la forme du front et du rostre et par l'absence du sillon oblique intrafémoral.

Genre **Plaesius**, Er.

10. **ellipticus**, Mars., Mon. 1853, 227, pl. 6. f. 2.

Iles Arou, Wokan, *O. Beccari* 1873; Nouvelle Guinée, Ramoi, *O. Beccari*, Février 1875; Awek (Jobi, Baie du Geelvink), *A. A. Bruijn*, 1875.

11. **pudicus**, Mars., Abeille I, 1864, p. 285.

Ternate, *O. Beccari*, Octobre 1875 ; Iles Arou, Wokan, *O. Beccari*, 1873; Nouvelle Guinée, Hatam, *O. Beccari*, Juin 1875; Andai, *O. Beccari*, Décembre 1875; Dorei-Hum, *O. Beccari*, Février 1875.

Genre **Apobletes**, Mars.

12. **expansus**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Ansus (Baie du Geelvink), *O. Beccari*, Avril 1875.

Long. 4,5, larg. 2,5 mill. — Ovale, large et court, aplati, noir luisant, ferrugineux en dessous. Tête large, front assez convexe, séparé de l'épistome par une strie sinuée, recourbée le long des bords latéraux; élévation surantennaire peu marquée; épistome légèrement concave, pointillé. Pronotum très-elargi et court, tronqué à sa base, avec les angles droits, courbé sur les côtés et fortement rétréci en arc par devant, anguleusement échancré au bout, angles rentrés obtus, bord latéraux couverts de points striguleux, strie latérale assez rapprochée du bord, s'en rapprochant davantage à partir du milieu, distinctement coudée derrière les yeux, un peu interrompue. Écusson triangulaire. Élytres aussi larges à la base et d'un tiers moins longues que le prothorax, subparallèles, rétrécies en arc par derrière, extremité subarrondie, 1-2 stries dorsales droites entières, 3.e sinuée entière, 4.e apicale; épipleures bisillonnées. Propygidium transverse, plan, avec des points inégaux sur les côtés; pygidium en demi-cercle, légèrement convexe, sans rebord, indistinctement pointillé avec quelques gros points épars et une petite impression de chaque côté. Prosternum large tronqué à la base; mésoster-

num large, à peine sinué, strie marginale entière. Jambes antérieures faiblement 4-dentées.

Plus grand et plus élargi que le *amphibius*, diffère surtout par la ponctuation du pronotum et sa strie latérale moins forte, rapprochée postérieurement du bord latéral, coudée distinctement derrière les yeux et beaucoup moins interrompue.

13. **amphibius**, Mars., Abeille I, 1864, p. 288.

Nouvelle Guinée, Hatam, *O. Beccari*, Juin et Juillet 1875, Ramoi, *O. Beccari*, Février 1875; Somerset (Cap York), *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

14. **diopsipygus**, n. sp.

Java, Tcibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874.

Long. 3; larg. 1,5 mill. — Carré oblong, arrondi aux deux bouts, aplati, ferrugineux brun luisant. Tête trigone, large, concave sur le front qui est traversé par un sillon droit d'un angle suroculaire à l'autre, continué sinueusement sur les côtés postérieurs. Prothorax beaucoup plus large que long, largement échancré en arc par devant, avec les angles abaissés obtus, arrondi sur les côtés en devant, puis droit, base à peine arquée; sillon marginal assez fort et rapproché du bord, se rejoignant derrière la tête avec celui du côté opposé; pointillé très-fin, à peine visible sur les côtés. Écusson petit aigu. Élytres plus longues que le prothorax, subparallèles, rétrécies en arc par derrière, tronquées au bout; 5 stries dorsales droites, 1-2 entières, 3.e interrompue au milieu, 4-5 réduites à un appendice postérieur. Propygidium transverse, ponctué strigueux; pygidium court en demi-cercle, finement pontillé, avec un gros trou rond de chaque côté. Prosternum tronqué et un peu élargi à la base, mentonnière large, arrondie au bout et dépassant les angles du pronotum; mésosternum large, carré, avec un étroit rebord qui se continue sur les côtés du métasternum; 1.r segment de l'abdomen long, bordé de chaque côté d'un sillon intrafémoral; les suivants avec une trainée de petits points. Jambes antérieures amincies armées de 4 épines, intermédiaires finement épineuses, postérieures inermes.

Cette curieuse espèce vient se placer avant le *foveipygus*, et tire son nom comme lui de cette disposition qui leur est commune d'avoir une paire de profondes fossettes sur le pygidium. Un peu plus grand que celui-ci, il s'en distingue aisément par la 3.e strie dorsale des élytres interrompue.

15. **mysolicus**, Mars., l. c. p. 289.

Nouvelle Guinée, Ramoi, *O. Beccari*, Février 1875.

Genre Platysoma, Leach.

16. **ovatum**, Er.

Java, Tcibodas *O. Beccari*, Octobre 1874; Nouvelle Guinée, Ramoi, *O. Beccari*, Février 1875.

17. **canalicolle**, Mars., l. c. p. 297.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D' Albertis*, Août 1872.

18. **abruptum**, Er.

Java, Tcibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874.

19. **platypygum**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Ramoi, *O. Beccari*, Février 1875.

Long. 5; larg. 2,9 mill. — Ovale, légèrement convexe, noir luisant, pattes et antennes brun ferrugineux. Front transverse, entouré d'une forte strie, avec les angles antennaires élevés, séparé de l'épistome, un peu convexe et peu distinctement pointillé. Pronotum court transverse, tronqué à la base avec les angles droits, faiblement arqué sur les côtés et rétréci en devant, où il est profondement échancré, avec les angles rentrés et obtus; strie latérale forte, entière, rapprochée du bord, non interrompue, sans coude postoculaire. Élytres aussi larges à la base et 1 $^1/_2$ fois aussi longues que le prothorax, parallèles, rétrécies et tronquées au bout; 1-2 stries dorsales entières, 3e

formée d'un court rudiment basal et d'un long apical; épipleures bisillonnées. Propygidium transverse fortement ponctué; pygidium en triangle, plan oblique sans bourrelet marginal, à points peu serrés et assez petits. Prosternum arrondi à la base, enfoncé dans le mésosternum échancré et entièrement rebordé. Jambes antérieures à 4 dents, intermédiaires à 5 épines.

Plus petit et plus ovale que l'*abruptum*, il ne s'en distingue guères que par la structure et la ponctuation du pygidium.

20. **fallaciosum**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D' Albertis*, Août 1872.

Long. 6,5; larg. 4 mill. — Ovale, assez convexe, noir luisant. Antennes ferrugineuses. Tête large, plane, front séparé de l'épistome par une forte strie transverse, interrompue à l'élévation antennaire. Prothorax transverse tronqué à la base avec les angles droits, largement courbé sur les côtés, profondément et largement échancré en devant, avec les angles rentrés, abaissés obtus; strie latérale entière, fort écartée du bord, sans coude derrière les yeux, si peu interrompue que je la compte comme entière. Écusson aigu, en triangle. Élytres aussi larges à la base et de moitié plus longues que le prothorax, un peu dilatées en courbe sur les côtés, rétrécies et tronquées au bout; 1-2 stries dorsales fortes, entières, 2.e cependant un peu raccourcie à la base, 3.e representée par un trait fin basal. Propygidium court, transverse, avec une étroite trainée médiane de points serrés; pygidium en ogive, densément ponctué, à bords épais saillants. Prosternum élargi peu à peu vers la base, qui est faiblement arquée et peu enfoncée dans le mésosternum qui est légèrement sinué et entièrement rébordé. Jambes antérieures à 4 fortes dents; intermédiaires peu épineuses.

Plus ovale et plus grand que l'*abruptum*, il s'en distingue en particulier par les stries dorsales des élytres et la latérale du prothorax plus écartée du bord.

21. **comes**, n. sp.

Australie, Somerset (Cap York), *L. M. D' Albertis*, Janvier 1875.

Long. 5,3, larg. 2,8 mill. — Elliptique, peu convexe, noir luisant, pattes ferrugineuses. Tête grande, avec les angles antennaires saillants, creusée profondément sur le devant du front et l'épistome, qui sont séparés par une strie droite, continuée en dedans des yeux. Prothorax transverse, tronqué à la base avec les angles droits, presque droit sur les côtés, seulement rétréci en arc par devant, où il est largement et bisinueusement échancré, angles obtus rentrés; strie latérale entière fort rapprochée du bord, sans coude et non interrompue. Écusson triangulaire. Élytres aussi larges à la base et 1 fois $^1/_2$ plus longues que le pronotum, parallèles, rétrécies et tronquées au bout, 1-3 entières, fortes, 4.e assez longue apicale, 5 formée de quelques points; épipleures bisillonnées. Propygidiun transverse, densément ponctué; pygidium en demi-cercle, ponctué ocellé, avec un rebord épais peu saillant, interrompu par derrière, n' allant pas jusqu'à la marge. Prosternum largement arrondi à la base, mésosternum sinué et entièrement rebordé. Jambes antérieures à 4 dents.

Sa taille plus petite, sa forme plus ovale et surtout son pygidium le distinguent aisément du *cambodjense*.

22. **soronense**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Soron, *L. M. D' Albertis*, Mai 1872; Ramoi, *O. Beccari*, Février 1875; Fly River, *L. M. D' Albertis*, Décembre 1875.

Long. 5; larg. 2,9 mill. — Elliptique, assez convexe, noir très-luisant, antennes et pattes d'un rouge ferrugineux, imponctué sauf le pygidium. Tête large, plane, faiblement concave entre les élévations antennaires, bordée d'une forte strie qui passe derrière l'épistome en formant une courbe légère; un pointillé fin, presque pas visible. Prothorax transverse, coupé droit à la base avec les angles droits, un peu rétréci en courbe sur les côtés vers le devant, qui est profondément échancré en arc, avec les angles abaissés, rentrés, un peu obtus, strie latérale forte et très-rapprochée du bord, sans coude derrière les yeux, courtement interrompue en devant. Écusson petit en triangle. Élytres aussi larges à la base et 1 fois $^1/_2$ plus longues que le prothorax.

parallèles sur les côtés, un peu rétrécies et tronquées au bout; 1-2 stries dorsales fortes entières, 2.e interrompue avant le milieu; épipleures bisillonnées. Propygidium court et large, traversé par une trainée de points ocellés; pygidium en demi-cercle, à rebord élevé, ocellé-ponctué. Prosternum dilaté, arrondi à la base, mésosternum en carré transverse, subsinué en devant, rébordé. Jambes antérieures minces, munies de 4 dents, intermédiaires de 3 épines et postérieures de 2.

Vient dans le tableau près de *Motschulskyi*, dont il diffère surtout par les stries dorsales des élytres, ainsi que par le mode de ponctuation du pygidium et du propygidium.

23. **ramoicola**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Ramoi, *O. Beccari*, Février 1875.

Long. 5; larg. 2,5 mill. — Elliptique, subparallèle, peu convexe, noir luisant, antennes ferrugineuses. Tête large, saillante sur l'insertion des antennes, creusée et finement pointillée sur l'épistome, qui est séparé du front par une strie transverse, se contournant sur les côtés. Prothorax transverse, tronqué à la base, avec les angles droits, presque pas arqué sur les côtés, fortement échancré en arc en devant avec les angles rentrés et obtus, strie latérale forte, rapprochée du bord latéral, sans coude postoculaire, brièvement interrompue. Écusson en triangle petit aigu. Élytres aussi larges à la base et 1 $^1/_2$ fois plus longues que le pronotum, subparallèles sur les côtés, tronquées au bout avec l'angle externe arrondi; 1-3 stries dorsales entières, fortes, 4.e réduite à un rudiment apical; épipleures bistriées. Propygidium transverse, concave, couvert ainsi que le pygidium de points ocellés; celui-ci en triangle à sommet arrondi, entouré d'un rebord élevé. Prosternum plan, arrondi à la base; mésosternum assez échancré, rébordé seulement sur les côtés. Jambes antérieures minces, larges, munies de 4 dents peu aiguës; postérieures épineuses.

Vient avant le *Urvillei* plus petit et plus ovale, il s'en distingue entre autres par les stries dorsales des élytres.

24. **Urvillei**, Le Guillou.

Nouvelle Guinée, Ramoi, *O. Beccari*, Février 1875.

25. **hatamense**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Hatam, *O. Beccari*, Juin 1875.

Long. 5; larg. 2,8 mill. — Elliptique allongé, assez convexe, noir luisant, pattes ferrugineuses. Tête large un peu élevée sur l'insertion des antennes, front separé de l'épistome par une forte strie droite, recourbée sur les côtés, très légèrement concave en devant. Pronotum transverse, tronqué à sa base, avec les angles droits, faiblement courbé sur les côtés, rétréci, profondément échancré en arc au bout, avec les angles rentrés aigus; strie latérale près du bord, forte, non interrompue, sans coude derrière les yeux. Écusson en triangle aigu. Élytres aussi larges et de $^1/_3$ plus longues que le prothorax, subparallèles, rétrécies et coupées droit au bout, 1.re strie dorsale entière, 2.e un peu raccourcie à la base; 3.me formée de deux faibles appendices; épipleures bisillonnées. Propygidium court, traversé par une bande de points ocellés, pygidium en triangle, bordé d'un épais bourrelet, saillant sur les côtés, par suite d'une profonde fovéole qui existe de chaque côté; ponctué ocellé. Prosternum un peu élargi et arrondi à sa base; mésosternum échancré, bordé d'une forte strie non interrompue, sinué au milieu. Jambes antérieures fortement 4-dentées.

Ressemble si bien au *sesquistriatum*, qu'on les prendrait l'un pour l'autre si l'on ne faisait pas attention aux 2 stries dorsales des élytres.

26. **sesquistriatum**, Mars., l. c. p. 300.

Nouvelle Guinée, Hatam, *O. Beccari*, Juin 1875.

27. **jobiense**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Ansus (Ile de Jobi), *O. Beccari*, Avril 1875; Soron, *L. M. D' Albertis*, Mai 1872; Australie, Somerset (Cap York), *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

Long. 5; larg. 2,2 mill. — Elliptique, peu convexe, noir brun, luisant. Pattes et dessous ferrugineux. Tête large, front transverse, avec les angles antennaires saillants, separé de l'épistome par une strie droite contournée sur les côtés, creusé en devant d'une large cavité. Prothorax transverse, tronqué à la base avec les angles droits, un peu atténué en avant sur les côtés, bisinué échancré profondément avec les angles abaissés à pointe obtuse; strie latérale forte, rapprochée du bord, interrompue derrière la tête. Écusson petit, en triangle aigu. Élytres aussi larges à la base et 1 fois $^1/_2$ aussi longues que le pronotum, parallèles, rétrécies et tronquées au bout; 1-3 stries dorsales entières, 4.e apicale longue, 5.e courte rudimentaire; épipleures bisillonnées. Propygidium couvert de points inégaux; pygidium en triangle à sommet arrondi, ocellé-ponctué, avec un étroit rebord saillant, et une profonde cavité de chaque côté. Prosternum large, peu arrondi à la base, mésosternum largement sinué et entièrement rebordé. Jambes antérieures 4-dentées.

Systématiquement il vient près de *Charrali*, mais il est plus étroit, plus allongé et le pygidium plus inégal, moins régulièrement rebordé et à points plus espacés et plus forts.

28. **hemistrium**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Ramoi, Février, Hatam, Juillet 1875, *O. Beccari;* Iles Arou, Wokan, *O. Beccari* 1873.

Long. 4,5; larg. 2,1 mill. — Ovale, déprimé, peu allongé, noir brun, luisant, pattes ferrugineuses. Tête large, transverse, légèrement convexe, peu élevée sur l'insertion des antennes, front séparé de l'épistome par une strie droite, recourbée en dedans des yeux. Pronotum transverse, tronqué à la base, avec les angles droits, rétréci en courbe par devant sur les côtés, profondément échancré au bout avec les angles rentrés aigus; strie latérale fine, éloignée du bord, raccourcie vers le milieu, largement interrompue. Écusson en petit triangle aigu. Élytres aussi larges à la base et un peu plus longues que le prothorax, parallèles, rétrécies et coupées droit au bout, 1-2 stries dorsales entières, 3.e interrompue, 4.e courte apicale; épipleures bisillonnées. Pro-

pygidium un peu convexe, transverse, assez long, ponctué à la base; pygidium en demi-cercle, plan, finement ponctué. Prosternum élargi et tronqué à la base; mésosternum sinué au milieu, strie marginale largement interrompue. Jambes antérieures à 4 faibles dents.

Se reconnaît de ses voisins surtout par la strie latérale du pronotum très-raccourcie et éloignée du bord.

29. **Paugami**, Le Guillou.

Australie, Somerset, *L. M. D' Albertis*, Janvier 1875; Nouvelle Guinée mer., Ile Yule, *L. M. D' Albertis*, Mai 1875.

30. **tribistriatum**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Hatam, *O. Beccari*, Juillet 1875.

Long. 4,5; larg. 2 mill. — Elliptique allongé, peu convexe, noir luisant, pattes ferrugineux brun. Tête plane, angles surantennaires arrondis peu élevés, front séparé de l'épistome par une strie droite, recourbée sur les côtés. Prothorax transverse, légèrement convexe, tronqué à la base avec les angles droits, rétréci en courbe sur les côtés en avant, échancré en arc profond derrière la tête, avec les angles rentrés, obtus; strie latérale fine, rapprochée du bord, sans courbe postoculaire, peu interrompue. Écusson en triangle aigu. Élytres aussi larges à la base et de moitié plus longues que le prothorax, subparallèles, rétrécies en arc postérieurement, tronquées au bout; 1-3 stries fortes entières, 4-5 et suturale bien marquées, remontant jusqu'au milieu, ces deux dernières raccourcies par derrière; épipleures bisillonnées. Propygidium transverse, court, plan incliné, avec une bande de points vagues; pygidium en arc, plan, sans rebord, avec une petite impression de chaque côté. Prosternum élargi, peu arrondi à la base; mésosternum largement sinué, strie marginale fine non interrompue. Jambes antérieures à 5 dents aiguës.

Diffère du *cribropygum* par sa strie suturale nette, la strie latérale du pronotum bien plus fine et le pygidium presque lisse.

31. **suturistrium**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Hatam, *O. Beccari*, Juin et Juillet 1875.

Long. 3,3; larg. 2,2 mill. — Presque carré long, déprimé, d'un ferrugineux brun, luisant, entièrement couvert en dessus d'un pointillé excessivement fin; peut-être immature. Tête large, plane, front séparé de l'épistome par une strie droite, suivant le bord latéral, saillie surantennaire peu marquée. Pronotum transverse, tronqué à la base avec les angles droits, courbé seulement en devant sur les côtés, profondément échancré en arc, avec les angles rentrés obtus; strie latérale fine, assez rapprochée du bord, arrondie derrière les yeux et interrompue. Écusson en triangle aigu. Élytres aussi larges à la base et d'un tiers plus longues que le prothorax, subparallèles, tronquées au bout, 1-3 stries dorsales entières, assez fortes, 4.e presque complète; 5.e et suturale moins longues; épipleures bisillonnées. Propygidium avec deux sortes de points; pygidium ponctué de même, en demi-cercle sans rebord, mais avec une petite impression de chaque côté. Prosternum élargi et plan à la base; mésosternum sinué largement, entièrement rebordé. Jambes antérieures armées de 4 dents, postérieures peu épineuses.

Un peu plus carré que le *Confucii*, il se distingue aisément par la strie latérale du pronotum moins forte et les stries suturales longues et bien marquées.

32. **cribropygum**, Mars., l. c. p. 302.

Iles Arou, Wokan, *O. Beccari*, 1873; Célèbes, Kandari, *O. Beccari*, Juillet 1874; Nouvelle Guinée, Ramoi, *L. M. D'Albertis*, Juin 1872; Salvatty, *O. Beccari*, Novembre 1875; Ile Yule, *L. M. D'Albertis*, Mai 1875.

33. **aureoliferum**, Mars., l. c. p. 303.

Nouvelle Guinée, Soron, *L. M. D'Albertis*, Mai 1872.

34. **Dahdah**, Mars., Mon. 1861. p. 148. pl. 3. f. 8.

Nouvelle Guinée, Soron, *L. M. D'Albertis*, Mai 1872; Ramoi, *L. M. D'Albertis*, Juin 1872; *O. Beccari*, Février 1875; Salvatty, *O. Beccari*, Novembre 1875; Iles Key, *O. Beccari*, 1873.

35. **emptum**, Mars., l. c. p. 304.

Nouvelle Guinée, Soron, *L. M. D'Albertis*, Mai 1872.

36. **mirandum**, Mars., l. c. p. 305.

Goram, *L. M. D'Albertis*, 1872.

37. **moluccanum**, Mars., l. c. p. 306.

Nouvelle Guinée, Soron, *L. M. D'Albertis*, Mai 1872; Iles Arou, Wokan, *O. Beccari*, 1873; Somerset (Cap York), *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

38. **completum**, Mars., Ann. Soc. Ent. Belg. 1869-70, p. 71.

Nouvelle Guinée, Hatam, *O. Beccari*, Juin 1875.

39. **retrospectum**, n. sp.

Australie, Somerset, *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

Long. 4; larg. 2 mill. — Elliptique, allongé, assez convexe, noir luisant, pattes brunes. Tête arrondie, peu convexe, ponctuée, ceinte d'une forte strie, formant 5 coudes, et séparant le front de l'épistome qui est concave. Pronotum transverse, tronqué à la base avec les angles droits; bord crénélé, rétréci en arc sur les côtés, profondément et anguleusement échancré au bout, avec les angles rentrés et pointus; strie latérale rapprochée du bord, non interrompue, crénelée, sans coude bien décidé, répresenté par une ligne oblique, côtés largement couverts de forts points écartés. Ecusson en triangle petit. Élytres aussi larges et 1 $^1/_2$ fois plus longues que le prothorax, subparallèles, tronquées droit, pointillées, et à peine rétrécies au bout; 1-4 stries dorsales entières, 5e un peu raccourcie à la base, suturale courte, un peu avant l'extremité; épipleures bisillonnées. Propygidium en hexagone transverse, creusé de chaque côté, avec de gros points ocellés, espacés; pygidium ponctué de même, ogival, un peu convexe, sans rebord. Prosternum peu

élargi et un peu arrondi à la base; mésosternum légèrement échancré, bordé sans interruption. Jambes antérieures 1-dentées.

Rappelle un peu le port des espèces allongées, telles que le *parallelum*, mais venant dans le voisinage du *frontale* dans le tableau systématique, il se distingue de l'un par sa forme plus large et ses stries, de l'autre par ses stries et les côtés du pronotum non creusés, ni rugueux.

40. **conditum**, Mars., l. c. p. 307.

Nouvelle Guinée, Ramoi, *L. M. D'Albertis*, Juin 1872; *O. Beccari*, Février 1875; Ansus, Ile de Jobi, *O. Beccari*, Avril 1875; Australie, Somerset, *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

41. **feles**, Mars., l. c. p. 309.

Célèbes, Kandari, *O. Beccari*, Mars 1874.

42. **discrepans**, n. sp.

Australie, Somerset, *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

Long. 4, 8; larg. 2, 9 mill. — Elliptique oblong, sub-parallèle, assez convexe, noir luisant. Tête grande, largement creusée en devant avec les saillies surantennaires élevées; front séparé de l'épistome par une strie droite, coudée sur les côtés et remontant le long du bord externe. Prothorax large, tronqué à la base avec les angles droits, sub-parallèle, un peu rétréci et profondement échancrée en arc au bout, avec les angles rentrés et obtus; strie latérale entière, creusée en sillon large et eloignée du bord sur les côtés, continuée à la base, subcoudée derrière les yeux et non interrompue. Écusson en triangle. Élytres aussi larges à la base et d'un quart plus longues que le prothorax, subparallèles, un peu rétrécies et tronquées au bout; 1-3 stries dorsales entières, fortes, droites, 4.e raccourcie vers le milieu, le reste nul; épipleures bisillonnées. Propygidium à points forts peu nombreux; pygidium en demi-cercle, vaguement entouré d'un bourrelet large qui le traverse, la partie intérieure est biimpressionnée et parsemée de gros points, l'ex-

térieure lisse. Prosternum élargi, arrondi et plan à la base; mésosternum faiblement sinué et entièrement rébordé. Jambes antérieures 4-dentées; postérieures peu épineuses.

Sa taille beaucoup plus grande, sa forme plus parallèle et plus épaisse, son front concave et la strie latérale du pronotum forte et sulciforme, le distinguent aisément du *Bakewelli*.

43. **Bakewelli**, Mars., l. c. p. 309 nota.

Célèbes, Kandari, *O. Beccari*, Juin 1874; Australie, Somerset, *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

44. **Dufali**, Mars., l. c. p. 310.

Singapore, *L. M. D'Albertis*, Octobre 1875.

45. **contritum**, n. sp.

Australie, Somerset, *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

Allongé, subparallèle, deprimé, noir luisant; antennes et pattes ferrugineuses. Tête densément pointillée, transverse, épistome un peu concave, séparé du front par une forte strie droite, recourbée le long du bord externe. Pronotum transverse, tronqué à la base avec les angles droits, à peine courbé sur les côtés, un peu rétréci en devant, largement échancré au bout avec les angles aigus et rentrés, ponctué latéralement, strie latérale assez forte et rapprochée du bord, à peine interrompue. Écusson aigu. Élytres aussi larges et d'un tiers plus longues que le prothorax, parallèles, pointillées et un peu obliques au bout; 1-3 stries dorsales entières, 4e et peut être 5e obsolètes, apicales; épipleures fortement bisillonnées. Propygidium subhexagonal, ponctué ocellé; pygidium subarqué, un peu convexe, à gros points, sans rebord. Prosternum arrondi et peu dilaté à la base; mésosternum sinué, rebordé entièrement d'une forte strie, également sinuée. Jambes antérieures 4-dentées, postérieures peu épineuses.

Diffère du *Dufali* par la strie latérale du pronotum interrompue, sa ponctuation plus égale et l'absence de strie suturale aux élytres.

Genre **Phelister**, Mars.

46. **speculipygus**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D'Albertis*, Août 1872; Iles Arou, Wokan, *O. Beccari*, 1873.

Long. 3,5; larg. 2 mill. — Ovale, assez convexe, noir, luisant, antennes ferrugineuses. Tête arrondie, front plan, ceint d'une forte strie droite derrière l'épistome, courbée et arquée de chaque côté. Pronotum transverse, peu convexe, presque droit à la base avec les angles droits, rétréci en courbe sur les côtés, vers le devant, angles antérieurs rentrés, aigus, abaissés, échancrure de la tête assez profonde; strie latérale forte, distante du bord externe, entière, au bord antérieur une fine strie de chaque côté semble une continuation de la marginale, mais s'arrête en dehors au dessus de la strie latérale et en dedans vers les yeux; derrière la tête on remarque une strie marginale qui se courbe en arrière à chaque bout. Écusson petit, en triangle très aigu. Élytres un peu plus larges à la base et 1 $^1/_2$ fois plus longues que le prothorax, courbées dilatées sur les côtés, rétrécies au bout qui est tronqué droit; stries dorsales 1-2 fortes entières parallèles, 3e formée de 2 appendices, antérieur fin; les autres et la suturale nulles, épipleures bistriées. Propygidium court, transverse, faiblement pointillé; pygidium en triangle équilatéral à sommet arrondi, plan oblique en dessus, lisse, creusé d'un sillon profond, suivant ses contours, en forme de pince-nez, les deux branches terminées par une petite ampoulle. Prosternum plan, tronqué à la base, bordé d'une strie sinuée de chaque côté; mentonnière très allongée, rabattue en pointe mousse, dépassant les angles du pronotum, rebordée. Mésosternum court et large, tronqué droit en avant, traversé par une strie coudée sur les côtés et se continuant de chaque côté du métasternum; 1r segment de l'abdomen avec une strie intrafémorale divisée en 2 branches; jambes antérieures garnies de 5 denticules, intermédiaires finement épineuses.

Voisin du *celebius*, il s'en distingue par la disposition striale du dessus et le pygidium lisse et plan.

47. **celebius**, Mars., Mon. 1861, p. 565. pl. 14. f. 6.

Célèbes, Kandari, Macassar, *O. Beccari*, 1874.

Genre Hister, L.

48. **lutarius**, Er.

Java, Buitenzorg, *J. B. Ferrari* 1877.

49. **rupestris**, Mars., l. c. p. 322.

Célèbes, Kandari, *O. Beccari*, Mars et Juillet 1874.

50. **tabellio**, Mars., l. c. p. 323.

Célèbes, Kandari, *O. Beccari*, Mars et Avril 1874.

51. **myrmidon**, Mars., Mon. 1861, p. 542, pl. 13, f. 32.

Célèbes, Kandari, *O. Beccari*, Mars 1874; Java, Teibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874; Nouvelle Guinée, Ile Yule, *L. M. D' Albertis*, Juin 1875.

Genre Carcinops, Mars.

52. **pumilio**, Er.

Australie, Somerset, *L. M. D' Albertis*, Janvier 1875.

Genre Paromalus, Er. (1).

53. **leo**, n. sp.

Java, Teibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874.

(1) **ceylanicus**, Motsch. Bull. Mosc. 1863 p. 496.
Pointe de Galle, Ceylan, Décembre 1874, *L. M. D'Albertis*.
Long. 3; larg. 1,5 mill. — Ovale déprimé, oblong, luisant, brun de poix, pattes et antennes ferrugineuses. Tête transverse arrondie, presque plane, entourée d'une fine strie, très-finement pointillée, épistome subsinué. Pronotum large et court, tronqué à la base, avec les angles droits, courbé ré-

Long. 5,5; larg. 3,8 mill. — Oblong, épais, assez convexe, brun ferrugineux, plus clair en dessous, antennes et pattes plus rouges. Tête arrondie, concave sur le front, qui n'est pas séparé de l'épistome par une strie, élevée sur l'angle oculaire, bordée sur les côtés d'une fine strie qui n'atteint pas le bout de l'épistome, finement pointillée. Pronotum transverse, convexe, assez densément pointillé, largement échancré en devant, avec les angles abaissés, rentrants et aigus, rebordé dans son pourtour d'une strie très-rapprochée de la marge, faiblement arqué sur les côtés, largement en courbe à la base avec les angles droits; au devant de l'écusson on remarque un espace déprimé circulaire, nettement enclos. Écusson nul. Élytres 1 $^1/_2$ fois plus longues que le prothorax, de même largeur à la base, convexes, marquées de points plus forts que sur le prothorax, serrés, un peu dilatées en courbe à l'épaule, rétrécies par derrière avec l'extremité tronquée, épipleures lisses, bordées d'une strie externe et d'une sinuée en dedans; on aperçoit à peine une fine humérale oblique et une courte suturale vers l'angle postérieur. Propygidium lisse transverse, peu convexe; pygidium oblong, bombé, lisse, rabattu. Prosternum plan, bordé d'une strie interrompue en devant, arqué à la base, mentonnière rebordée, obtuse et abaissée au bout, ne dépassant pas les angles du pronotum; mésosternum large échancré en arc, marqué de chaque côté d'une strie oblique raccourcie, traversé par derrière par une strie circonflexe qui se continue sur les côtés du métasternum, celui-ci

tréci en devant sur les côtés, profondément échancré bisinué au bout avec les angles aigus rentrés, à peine visiblement pointillé latéralement; strie marginale fine rapprochée du bord, interrompue. Élytres aussi larges à la base, et un peu plus longues que le prothorax, atténuées par derrière, tronquées au bout, pointillées dans leur dernière moitié, une large strie dorsale, oblique en forme d'impression ponctuée. Propygidium pointillé; pygidium bombé surtout dans le ♂ où il est lisse, guilloché dans la ♀. Prosternum assez étroit, bordé de 2 fortes stries rapprochées, arrondi à la base, mésosternum échancré en arc, bordé sur les côtés d'une forte strie, qui se coude en une fine marginale interrompue en devant; traversé par un arc bien accusé. Jambes antérieures 4-denticulées.

Généralement moins grand que l'*oceanitis*, il s'en distingue par le prosternum plus étroit, à stries plus fortes, éloignées du bord à la base, l'absence d'impressions intrafémorales sur le 1er segment abdominal.

long, largement creusé dans sa longueur; 1r segment de l'abdomen élevé au milieu de son bord postérieur. Jambes antérieures minces, élargies, contournées, garnies en dehors vers le bout de 5 denticules; intermédiaires allongées, peu épaissies, finement épineuses vers le bout; postérieures de même forme, à peine épineuses au bout.

De même faciès et encore plus grand que le *Victor*, il se place avant celui-ci et s'en distingue aisément par les stries obliques du mésosternum.

54. **oceanitis**, Mars., l. c. 1855. p. 110.

Iles Arou, Wokan, *O. Beccari* 1873; Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D' Albertis*, Août 1872; Salvatty, *O. Beccari*, Novembre 1875; Mont Epa, *L. M. D' Albertis*, Avril 1875.

55. **clavis**, n. sp.

Iles Key, *O. Beccari*, 1873; Nouvelle Guinée, Soron, *L. M. D' Albertis*, Mai 1872.

Long. 2; larg. 0,8 mill. — Elliptique allongé, peu convexe, noir de poix luisant, pattes et antennes brun ferrugineux. Tête convexe, transverse, avec les angles surantennaires bien marqués, visiblement pointillée, strie marginale complète. Pronotum transverse, convexe, élevé au milieu du bord antérieur et faiblement échancré, avec les angles aigus et abaissés, arqué sur les côtés, tronqué à la base avec les angles droits; strie marginale non interrompue, points serrés, égaux et bien nets. Élytres aussi larges à la base, de moitié plus longues que le prothorax, atténuées dès la base, très-rétrécies et tronquées au bout, suture élevée dans la moitié postérieure; 2 ou 3 stries dorsales décomposées, peu distinctes; points forts, serrés, presque rugueux. Propygidium à peine visiblement pointillé; pygidium du ♂ creusé d'une fente transverse du fond de laquelle émergent deux saillies ovoides. Prosternum étroit, long, arrondi à la base; avec 2 stries parallèles rapprochées, raccourcies à la base; mésosternum peu large, échancré en arc, fortement rebordé sur les

côtés; strie transverse bianguleuse courte, avec des angles profondément rentrés. Métasternum strigueux ponctué sur les côtés, ainsi que le 1r segment abdominal. Jambes antérieures 4-denticulées.

Reproduit presqu'entièrement les details de stries du *Victoriae*, mais sa forme plus allongée, plus étroite, sa ponctuation plus serrée, etc, ne permettent pas de les confondre.

56. **Pradali**, Mars., l. c. p. 331.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D'Albertis*, Août 1872; Iles Arou, Wokan, *O Beccari* 1873.

57. **evanescens**, n. sp.

Iles Arou, Wokan, *O. Beccari* 1873.

Long. 1,8; larg. 0,9 mill. — Oblong, subparallèle, un peu convexe, luisant, noir de poix, pattes et antennes ferrugineuses; ponctuation à peine distincte sur la tête et le propygidium, égale, serrée et médiocre sur le pronotum, forte, substrigueuse sur les élytres. Tête transverse, faiblement convexe, ceinte d'une strie entière. Pronotum transverse, tronqué à la base, rétréci en courbe sur les côtés, largement échancré sinué au bout avec les angles abaissés, aigus, saillants, impressionné de chaque côté aux angles de l'échancrure; strie marginale entière. Élytres aussi larges à la base et un peu plus longues que le prothorax, attenuées en courbe par derrière sur les côtés, tronquées et très rétrécies au bout; suture lisse et élevée sauf à ses deux extremités; strie dorsale oblique bien marquée à la base. Prosternum plan, graduellement élargi vers la base qui est arrondie, stries subparallèles rapprochées; mésosternum échancré, bordé sur les côtés, traversé par une strie de 3 arcs subégaux, le median élevé, les angles enfoncés, cet enfoncement se continue de chaque côté du métasternum par une dépression marquée de points oblongs vagues. Jambes antérieures 4-denticulées.

Se distingue du *despectus* par ses stries prosternales plus fortes, plus longues et plus rapprochées, la strie mésosternale à 3 arcs

égaux, les élytres à ponctuation plus forte, à suture plus distinctement élevée et à strie dorsale plus nette.

58. **despectus**, Mars., l. c. p. 333.

Iles Arou, Wokan, *O. Beccari* 1873; Nouvelle Guinée, Hatam, *O. Beccari*, Juillet 1875.

59. **vittula**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Ramoi, *O. Beccari*, Février 1875.

Long. 1,8; larg. 0,6 mill. — Allongé, parallèle, subdéprimé, noir de poix luisant, pattes et antennes ferrugineuses; pointillé fin sur la tête et le propygidium, serré et plus fort sur le pronotum, points oblongs gros et strigueux sur les élytres avec la suture lisse et élevée postérieurement. Tête transverse, un peu déprimée en devant entre les angles surantennaires, qui sont un peu élevés, strie marginale non interrompue. Pronotum transverse, tronqué à la base, à peine courbé sur les côtés, si ce n'est vers les angles qui sont rentrants et aigus, sommet échancré bisinué, avec une impression de chaque côté au coude, strie marginale interrompue à ce point. Élytres aussi larges à la base et de moitié plus longues que le prothorax, parallèles, insensiblement atténuées par derrière sur les côtés, tronquées au bout. Prosternum droit, à stries parallèles rapprochées, un peu raccourcies à la base qui est arrondie; mésosternum échancré, strie transverse formée de 3 arcs subégaux, sans impression aux angles. Jambes antérieures 4-denticulées.

Sa petite taille, sa forme parallèle allongée, sa ponctuation forte, l'absence d'impressions au mésosternum et la strie à trois arcs égaux, distinguent aisément cette espèce.

60. **acistrigus**, n. sp.

Java, Tcibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874.

Long. 1,6; larg. 0,7 mill. — Très voisin du *despectus*, il est d'une couleur moins brune et plus rougeâtre, de forme moins

arrondie et beaucoup plus déprimée, plus fortement ponctué, surtout sur les élytres, où les points sont aciculés strigueux; plus enfoncées de chaque côté de la suture qui s'élève davantage dans son milieu; strie transverse du mésosternum à angles obtus et non rentrants, sans impression de chaque côté.

61. **honoratus**, n. sp.

Australie, Somerset, *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

Long. 2; larg. 1 mill. — Également voisine du *despectus*, cette espèce, dont je n'ai vu qu'une ♀, doit néammoins en être séparée à cause de la sculpture du pygidium qui représente assez bien la rosette de la legion d'honneur entourée d'un sillon circulaire, disposition qui n'a d'analogue que dans le *sculptipygus*. Ovale assez large, légèrement convexe, finement pointillé; strie marginale du pronotum non interrompue, celle de la tête nulle autour de l'épistome, stries du prosternum assez rapprochées, mésosternale biarquée, large et presque droite au milieu, formant des angles rentrants aigus, creusés d'un pli profond prolongé.

62. **keicola**, n. sp.

Iles Kei, *O. Beccari*, 1873.

Long. 1; larg. 0,5 mill. — Ovale peu convexe, subdéprimé, roux testacé, luisant. Tête arrondie, à peine distinctement pointillée, plane sur le front, strie marginale obsolète en devant. Pronotum transverse, tronqué à la base, courbé sur les côtés, fortement rétréci en devant, peu échancré mais abaissé au sommet, angles peu avancés; pointillé; strie marginale entière. Élytres aussi larges à la base et d'un quart plus longues que le prothorax, planes sur le dos avec la suture à peine élevée, un peu élargies à l'épaule puis attenuées en courbe sur les côtés, rétrécies et coupées droit au bout, pointillées un peu plus visiblement que le pronotum. Propygidium à points fins peu visibles; pygidium bombé. Prosternum parallèle, arrondi à la base, stries marginales réunies par derrière. Mésosternum

échancré, traversé par une strie biangulaire, large, impressionné dans les angles rentrants. Jambes antérieures 4-denticulées.

Le plus petit des *Paromalus* connus, encore plus que le *miliaris*, d'une couleur plus claire, plus élargi et arrondi sur les côtés, moins distinctement ponctué, à strie dorsale moins marquée, distinct par les impressions des angles de la strie mésosternale.

63. **Roberti**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D'Albertis*, Août 1872.

Long. 2,5; larg. 1,8 mill. — Ovale arrondi, un peu convexe, luisant, noir de poix, pattes et antennes ferrugineuses, massue jaune. Tête arrondie, pointillée, un peu élevée au dessus des antennes et biimpressionnée sur l'épistome; strie marginale raccourcie en devant. Pronotum transverse, tronqué à la base avec les angles droits, fortement rétréci en courbe sur les côtés et abaissé par devant, bisinué échancré au bout avec les angles aigus, peu saillants, distinctement et également ponctué sur toute sa surface. Élytres aussi larges à la base et d'un tiers plus longues que le prothorax, fortement dilatées-arrondies sur les côtés, tronquées et très étroites au bout, également et distinctement pointillées, marquées vers l'épaule de 2 courts sillons obliques ne partant pas de la base. Propygidium et pygidium lisses dans les deux sexes. Prosternum plan, subparallèle, arrondi à la base, stries marginales fines écartées; mésosternum échancré en arc, bordé seulement sur les côtés, traversé par une strie large droite, formant un angle rentrant à chaque bout. Jambes antérieures 4-denticulées.

Se place dans le tableau près du *Fahraei* dont il se distingue par sa forme arrondie, sa ponctuation plus fine, la strie marginale de la tête obsolète en devant et la disposition de la transversale du mésosternum.

64. **Teibodae**, n. sp.

Java, Teibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874.

Long. 2; larg. 1,2. mill. — Elliptique oblong, déprimé, luisant, d'un brun de poix, pattes et antennes brun ferrugineux; couvert d'un pointillé très fin sur la tête et le pronotum, très fort sur les élytres. Tête assez convexe, égale, entourée d'une fine strie marginale à peine interrompue à la sinuosité de l'épistome. Pronotum transverse, tronqué à la base, avec les angles droits, courbé sur les côtés, rétréci et échancré sinué au bout avec les angles aigus, rentrés et abaissés; strie marginale interrompue au pli postoculaire. Élytres aussi larges à la base et d'un tiers plus longues que le pronotum, subparallèles, brusquement rétrécies et arrondies vers le bout qui est tronqué, suture élevée dans presque toute sa longueur; on remarque derrière l'épaule une strie oblique raccourcie, une autre droite allant presque jusqu'au bout et en dedans une 3.e courte. Propygidium pointillé. Pygidium lisse. Prosternum à stries sinuées, arrondi à la base; mésosternum échancré en arc, bordé sur les côtés d'une forte strie qui suit un peu le bord antérieur et s'interrompt derrière l'échancrure; strie transverse courte, à angles obtus. Jambes antérieures 4-denticulées.

Extrêmement voisin du *Fahraei*, il s'en distingue par la strie marginale de la tête interrompue, celle du pronotum cessant au pli oculaire, celle du mésosternum prolongée au bord antérieur et les stries dorsales plus distinctes.

65. **sculptipectus**, n. sp.

Java, Tcibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874.

Long. 2; larg. 1 mill. — Allongé, subparallèle, assez épais, peu étroit, noir de poix luisant, antennes et pattes d'un brun ferrugineux. Tête un peu convexe, large, finement pointillée, peu élevée à l'angle surantennaire, strie marginale non interrompue. Pronotum plus large que long, tronqué à la base avec les angles droits, rétréci en avant avec les côtés légèrement courbés, angles abaissés, aigus quoique peu avancés, vus d'en haut, peu profondément échancré, mais formant un arc large et profond, vertical, pour loger la tête; assez densément

couvert de points aciculés, bien visibles. Élytres aussi larges à la base et de moitié plus longues que le prothorax, un peu dilatées à l'épaule et delà atténuées obliquement sur les côtés, rétrécies et tronquées au bout, ponctuation beaucoup plus forte que celle du pronotum, serrée et strigueuse vers la suture qui est un peu élevée par derrière; on remarque une assez forte strie dorsale oblique courte partant de la base, et en dehors les vestiges de quelques autres. Propygidium densément et rugueusement ponctué, pygidium convexe distinctement pointillé. Prosternum plan, sans stries, un peu élargi par derrière et arrondi à la base. Mésosternum court, échancré en arc par devant, traversé par une strie biarquée courte, à angles rentrants, suivie d'un profond sillon qui fait paraître le bord saillant. Jambes antérieures 4-denticulées.

Ressemble beaucoup au *parallelepipedus*, mais il s'en distingue par sa forme plus robuste, sa ponctuation plus grosse et plus visible sur le pygidium et par la strie mésosternale dont le bord saille en bourrelet par suite du sillon profond qui la suit.

Gen. **Tribalus**, Er.

56. **kœnigius**, Mars., l. c. p. 334.

Iles Arou, Wokan, *O. Beccari*, 1873; Nouvelle Guinée, Ansus, *O. Beccari*, Avril 1875; Soron, *L. M. D'Albertis*, Mai 1872; Ramoi, *L. M. D'Albertis*, Juin 1872; Andai, *L. M. D'Albertis*, Août 1872.

Var. Australie, Somerset, *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

67. **acceptus**, Mars., l. c.

Iles Arou, Wokan, *O. Beccari*, 1873.

Gen. **Saprinus**, Er.

68. **speciosus**, Er.

Australie, Somerset, *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

69. **laetus**, Er.

Australie, Somerset, *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875; Nouvelle Guinée, Ile Yule, *L. M. D'Albertis*, Mai et Juin 1875; Célèbes, Kandari, *O. Beccari*, Mars, Avril, Juillet 1874.

Gen. Teretrius, Er.

70. **Somerseti**, n. sp.

Australie, Somerset, *L. M. D'Albertis*, Janvier 1875.

Long. 2,5; larg. 1,2 mill. — Oblong, cylindrique, assez épais, noir, très luisant, antennes et pattes brun ferrugineux. Tête transverse, bombée, densément ponctuée. Prothorax en carré transverse, très convexe, abaissé et rétréci en devant, tronqué aux deux bouts, sinué, fortement rébordé sur les côtés, strie marginale fine en devant; points assez forts peu serrés. Écusson à peine visible. Élytres un peu plus longues et aussi larges à la base que le prothorax, tronquées au bout avec les angles externes arrondis, points plus fins et plus serrés que sur le prothorax, une espèce de calus ovale lisse à l'épaule. Propygidium pentagonal, transverse, densément ponctué. Pygidium en demi-cercle bombé, aussi ponctué, mais ruguleux au bout, rabattu. Dessous rougeâtre, mat; prosternum plan, à gros points, incisé à la base, évasé en avant, tronqué au bout, sans rebord; mésosternum large et court, prolongé en devant en un angle logé dans la base du prosternum, bord épaissi, points gros assez rapprochés; métasternum plan, à points fort écartés et moins gros; 1.er segment abdominal à points semblables mais plus serrés. Jambes antérieures contournées, à bord tranchant armé de 5 dents; intermédiaires avec 4 épines, postérieures avec 3 très aiguës.

Un peu plus petit et plus court que le *melburnius*, il s'en distingue surtout par le nombre des denticules des jambes; le prosternum plan et sans rebord au bout, la ponctuation du dessus plus forte et moins serrée.

Gen. Acritus, Lec.

71. **permirus**, n. sp.

Java, Tcibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874.

Long, 1; larg. 0, 8 mill. — Ovale court, bombé, brun ferrugineux, antennes et pattes claires. Tête renflée, arrondie. Pronotum faiblement arqué à la base avec un angle scutellaire très faible, fortement arqué sur les côtés, très rétréci au bout avec les angles rabattus; pointillé peu serré égal; strie marginale entière; strie basale anguleuse, courte, formant une espèce de lozange avec la base. Élytres dilatées arrondies sur les côtés, fortement rétrécies et tronquées au bout, points gros, subrugueux, pressés le long de la suture, qui est lisse et élevée. Prosternum parallèle et strié sur les côtés, sinué à la base, avec une bosse au milieu; mésosternum bisinué en devant avec une strie marginale qui se prolonge sur les côtés, saillant au milieu, on remarque un espace lisse, déprimé, comme au métasternum, entouré d'un rebord saillant, arrondi en avant, parallèle sur les côtés et se terminant avec le métasternum, avant le bord postérieur duquel il est creusé transversalement; 1.er segment abdominal fortement ponctué. Jambes antérieures courbées, peu élargies.

Cette disposition de la poitrine qui n'a aucun analogue dans le groupe, le distingue à première vue.

72. **cingulidens**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Hatam, *O. Beccari*, Juillet 1875.

Long. 1, 3; larg. 0, 8, mill. — Ovale bombé, noir de poix luisant, pattes et antennes brun ferrugineux; points fins et écartés sur le pronotum, imperceptibles sur les élytres. Tête élevée au dessus des antennes. Pronotum court, à peine arqué à la base, arrondi sur les côtés, abaissé, très-rétréci et subtronqué, au bout avec les angles obtus rentrés; strie marginale entière,

strie transverse antéscutellaire arquée au milieu, rapprochée du bord basal et le suivant très-longtemps. Élytres dilatées arrondies sur les côtés, fort rétrécies, rabattues et tronquées au bout, suture non élevée. Prosternum en carré long, bistrié, droit à la base, élevé arrondi au milieu; mésosternum bordé sur les côtés, séparé du métasternum par une strie formée de 7 festons, pratiquée dans un enfoncement transversal. Dessous lisse. Jambes antérieures un peu élargies et courbées.

73. **wokanensis**, n. sp.

Iles Arou, Wokan, *O. Beccari*, 1873.

Long. 0,9; larg. 0,6 mill. — Ovale arrondi, bombé, rouge brun, luisant, pattes et antennes testacé pâle. Pronotum à points écartés, bien visibles, finement rebordé, muni d'une strie sinuée, crénelée, au devant de l'écusson, suivant presque le bord basal. Élytres dilatées à la base sur les côtés, fortement rétrécies en arc par derrière, tronquées au bout, à points peu serrés, un peu moins visibles que ceux du pronotum, presque lisses au milieu de la base. Pygidium en triangle sphérique, paraissant lisse, rabattu. Prosternum en carré oblong, finement strié latéralement, tronqué, sinué à la base; mésosternum en demi-cercle, reçu dans la base du prosternum, rébordé sur ses côtés, séparé du métasternum par une strie transverse sinuée, formée de petits traits serrés. Jambes antérieures peu élargies en arc.

74. **torquillus**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Andai, *L. M. D'Albertis*, Août 1872.

Long. 1; larg. 0,6 mill. — Ovale subarrondi, court, bombé, brun ferrugineux, pattes et antennes claires; pointillé espacé, fin sur le pronotum, plus fort sur les élytres. Tête un peu élevée au niveau des antennes. Pronotum court, faiblement arqué à la base, avec les angles droits, fortement arqué sur les côtés, abaissé, fort rétréci et subtronqué au bout, angles rentrés obtus; strie marginale fine entière; strie transverse antéscutellaire courbée sans angle au milieu, rapprochée de chaque

côté de la marge et la suivant quelque temps. Élytres en demi-sphère, suture un peu élevée lisse. Prosternum en carré long, bistrié, sinué à la base; mésosternum transverse, en pointe mousse, bordé d'une strie, séparé du métasternum par une ligne festonnée, bien enfoncée, un peu courbe. Jambes antérieures peu épaisses, courbées.

75. **auctus**, n. sp.

Java, Tcibodas, *O. Beccari*, Octobre 1874; Iles Arou, Wokan, *O. Beccari*, 1873.

Long. 1; larg. 0, 5 mill. — Ovale oblong, assez convexe, ferrugineux luisant, antennes et pattes plus claires; pointillé bien marqué et assez serré sur le pronotum, fin et à peine visible sur les élytres. Tête elevée arrondie au niveau des yeux. Pronotum large, presque droit avec un angle scutellaire faible à la base, courbé sur les côtés, très-rétréci, rabattu et subtronqué en devant avec les angles peu avancés; strie marginale fine entière; pas de strie transverse au devant de l'écusson. Élytres dilatées en courbe sur les côtés, attenuées vers l'extrémité qui est tronquée et étroite; suture élevée et accostée d'une fine strie enfoncée raccourcie par derrière. Prosternum large, sinué à la base, élargi en avant, bordé d'une fine strie remontant en divergeant en déhors; mésosternum bisinué, renflé au milieu, bordé sur les côtés d'une strie qui se prolonge sur le métasternum, indistinctement séparé de ce dernier. Jambes antérieures minces élargies en courbe.

76. **hemisphæroides**, n. sp.

Nouvelle Guinée, Hatam, *O. Beccari*, Juillet 1875.

Long. 1, 3; larg. 0,6 mill. — Hémisphérique, un peu oblong, brun ferrugineux, luisant, pattes et antennes plus claires, ponctuation écartée, fine sur le pronotum, plus forte sur les élytres. Tête élevée au niveau des yeux. Pronotum large, peu arqué à la base, fortement rétréci, abaissé et subtronqué au bout, côtés presque droits, angles antérieurs assez marqués, strie

marginale entière, strie scutellaire nulle. Élytres fortement dilatées arrondies aux épaules, rétrécies et rabattues par derrière, tronquées au bout; suture lisse peu élevée. Prosternum court, large, bistrié, sinué à la base; mésosternum bisinué, rébordé sur les côtés, peu nettement séparé du métasternum qui est convexe et ponctué de chaque côté près des hanches. Jambes antérieures minces, élargies en arc.

77. **insipiens**, n. sp.

Iles Arou, Wokan, *O. Beccari*, 1878.

Long. 0,5; larg. 0,3 mill. — Ovale, peu convexe, roux ferrugineux, testacé pâle aux antennes et aux pattes, luisant, finement pointillé striguleux. Tête élevée au niveau des yeux. Pronotum large, obtusément anguleux à la base, arqué sur les côtés, très-rétréci, subtronqué et abaissé au bout; strie scutellaire nulle. Élytres dilatées arrondies à l'épaule, atténuées par derrière, tronquées au bout; suture élevée vers le milieu. Prosternum oblong, évasé sur les côtés, élargi-tronqué aux deux bouts, bordé d'une fine strie latérale; mésosternum droit, large, court, séparé du métasternum par une strie droite longue. Jambes antérieures courbées, peu élargies.

Ces 7 espèces d'*Acritus* peuvent se distinguer les unes des autres par les différences suivantes.

A. Une strie transverse au devant de la base du pronotum.
- **B.** Poitrine présentant un espace enfoncé, lisse, entouré d'un rebord saillant, occupant toute sa longueur . . . . . *permirus.*
- **B′.** Poitrine sans espace ceint d'un rebord saillant.
  - **C.** Strie mésosternale droite, formée de lignes fortes et peu nombreuses. Prosternum convexe au milieu . . . . . *cingulidens.*
  - **C′.** Strie mésosternale courbe, formée de petites lignes, nombreuses, confuses. Prosternum plan au milieu.

D. Brun noir. Strie transverse du pronotum sinuée, longue, sans angle scutellaire . *wokanensis.*

D'. Brun ferrugineux. Strie transverse du pronotum courte, anguleuse et écartée au devant de l'écusson . . . . . *torquillus.*

A'. Pas de strie transverse au devant de la base du pronotum.

B. Plus gros. Jambes antérieures dilatées en courbe. Strie mésosternale insensible.

C. Suture accostée d'une strie . . . . . *auctus.*

C'. Suture dépourvue de strie suturale . . . *hemisphæroides.*

B'. Très petit. Jambes antérieures peu élargies. Strie mésosternale droite, longue et nette . . . . . *insipiens.*

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LES ODONATES

DE LA RÉGION DE LA NOUVELLE GUINÉE

PAR EDM. DE SELYS LONGCHAMPS

Dans les *Mittheilungen aus dem Kön. Zoologischen Museum* de Dresde (Heft III, 1878, page 289) j'ai publié un travail intitulé: *Odonates de la Région de la Nouvelle Guinée*, dont l'origine fut la communication gracieuse qui me fut faite par M. le D.r Meyer, Directeur du Museum de Dresde, des Odonates recueillis à la Nouvelle Guinée par ce savant voyageur.

Peu de temps après, en mai 1878, sur mes sollicitations, M. le D.r Gestro voulu bien, au nom du Museo Civico de Gênes, me soumettre avec la même obligeance les Odonates qu'avaient rapportés des mêmes contrées MM. le Prof. O. Beccari et L. M. d'Albertis.

Enfin, en août, même année, je fis l'acquisition d'un petit lot d'exemplaires recueillis à la Nouvelle Guinée et à Ternate par M. Laglaize, le digne petit fils du voyageur Lorquin, dont les anciennes récoltes faites aux Moluques avaient été pour ma collection le point de départ de mes études sur cette contrée.

On comprend que l'examen de ces nouveaux matériaux donne lieu à des additions et à quelques rectifications à mon travail primitif, quoique j'aie reçu les deux derniers envois à temps pour en dire quelques mots dans le travail publié à Dresde, où j'ai pu même insérer sous forme de postscriptum, une courte diagnose des espèces de M. Laglaize, mais non des descriptions complètes comme celles que je fournis aujourdhui.

Quant à ce que M. Raffray a rapporté il y a un an et qui se trouve déposé au Museum de Paris, je n'ai qu'entrevu ces insectes, qui n'étaient pas encore étalés; mais il m'a semblé que c'étaient en général les mêmes espèces que celles que j'ai

pu étudier à loisir dans les autres envois ci-dessus mentionnés.

En février 1878 M. le D.r Brauer a présenté à l'Académie des Sciences de Vienne une notice sur six Odonates de la Malaisie, dans laquelle se trouve décrit un nouveau genre (*Orchisthemis*) dont l'espèce unique répond à l'une des neuf espèces que j'ai décrites dans le travail de Dresde sous le nom de *Calothemis*. Ce dernier nom est à supprimer et à remplacer par celui proposé par le D.r Brauer par droit de priorité.

Ce double emploi est résulté de ce que je ne connaissais pas la notice du D.r Brauer lorsque mon travail a été imprimé à Dresde. Ordinairement M. Brauer et moi nous nous adressions immédiatement nos publications reciproques, mais cette fois, malheureusement M. le D.r Brauer ne m'avait pas envoyé sa notice.

Mes nouvelles observations se répartissent ainsi qu'il suit:

I. Examen des Odonates de la Région de la Nouvelle Guinée, communiqués par le Museo Civico de Gênes.

II. Note sur les espèces connues du genre *Nevrothemis* (Brauer) *Polynevra* (Rambur).

III. Note sur les espèces connues du genre *Agrionoptera* (Brauer).

IV. Liste des Odonates recueillis par M. Laglaize à Ternate, et au Karoons (Nouvelle Guinée) et description des espèces nouvelles.

V. Additions et rectifications au Mémoire sur les Odonates de la Région de la Nouvelle Guinée publié dans les Annales du Museum Royal Zoologique de Dresde en 1878.

Liège 15 février 1879.

EDM. DE SELYS LONGCHAMPS.

I.

Examen des Odonates de la Région de la Nouvelle Guinée communiqués par le Museo Civico de Gênes.

J'ai déterminé les espèces suivantes:

1. **Tramea quadrivittata**, Hagen.
   Amboine (Beccari).
2. **Rhyothemis pretiosa**, Selys, Ann. de Dresde, 1878.
   Ternate (Bruijn). Il est très-possible, comme je l'ai déjà dit, que ce ne soit qu'une race ou variété de la *regia*, Brauer.
3. **Rhyothemis resplendens**, Selys, Ann. de Dresde 1878.
   Salvatti, Dorei (Bruijn).
4. **Nevrothemis fluctuans**, F. Var. *Ramburii*, Brauer.
   Amboine (Beccari).
5. **Nevrothemis oculata**, F. (*Polynevra Manadensis* et *elegans*, Rambur).
   Halmaheira, Andai, Dorei, Waigiou, Salvatti (Bruijn). Côte N. O. N. Guinée (Beccari).
6. **Lepthemis Sabina**, Drury.
   Côte N. O. de la Nouvelle Guinée (Beccari).
7. **Brachydiplax thoracantha**, Brauer.
   Salvatti et Soron (Bruijn).
8. **Orchistemis Meyeri**, Selys.
   (*Calothemis Meyeri*, Selys, Ann. de Dresde 1878).
   Waigiou, Salvatti, Soron (Bruijn).
9. **Microthemis Duivenbodei**, Brauer.
   Halmaheira (Bruijn).
10. **Agrionoptera similis**, Selys, (race de *A. insignis*, R.) n. sp.
    Dorei, Halmaheira, Ternate (Bruijn).
    Variété? *papuensis* Selys. N. Guinée, côte N. O. (Beccari).
11. **Agrionoptera longitudinalis**, Selys. Ann. de Dresde 1878.
    Halmaheira (Bruijn).
12. Id. race? *biserialis*, Selys, n. sp.
    Andai, Dorei (Bruijn).

13. **Orthemis coronata**, Brauer.
Dorei (Bruijn).
14. **Rhinocypha semitincta**, Selys.
Halmaheira, Andai, Salvatti (Bruijn).
15. **Pseudagrion coriaceum**, Selys.
Halmaheira (Bruijn).
16. **Telebasis rufithorax**, Selys.
Soron (L. M. D'Albertis).
17. **Agriocnemis incisa**, Hagen.
Amboine (Bruijn).
18. **Platysticta bicornuta**, Selys, Ann. Dresden 1878.
Kapaor (L. M. D'Albertis).

II.

Notes sur les espèces connues du genre *Nevrothemis*, Brauer (*Polynevra*, Ramb.).

Le D.r Brauer a proposé ce nom, pour remplacer celui de *Polynevra* de Rambur qui était déjà employé parmi les Hémiptères.

La distribution géographique des *Nevrothemis* est la même que celle des *Agrionoptera* (Asie tropicale orientale, Malaisie, Philippines jusqu'au nord de l'Australie).

Les espèces sont particulièrement difficiles à séparer, présentant diverses races locales et variant encore sous le rapport de la taille et de la coloration dans une même localité.

La variation des couleurs consiste chez les mâles dans la plus ou moins grande étendue de la partie opaque noirâtre des ailes.

Chez les femelles, l'étude des espèces est bien autrement compliquée, attendu que non seulement la couleur des ailes est parfois semblable à celle des mâles, et que d'autre fois elles sont entièrement hyalines; mais que chez ces exemplaires hyalins la réticulation est notablement plus simple, moins serrée (surtout aux triangles et aux rangs de cellules postrigonales).

C'est la description de cette double forme chez les femelles de plusieurs espèces qui est l'objet d'une importante notice du D.r Brauer (*Ueber den Dimorphismus des Weibchen in der Libellulinen Gattung Neuróthemis* — Verh. der k. k. zoolog. botan. Gesellsch. de Vienne 1868).

On peut, dit-il, distinguer:

1.° Les individus jeunes *isomorphes* ♂ et ♀;

2.° Les adultes *isomorphes* ♂ et ♀;

3.° Les ♀ *hétéromorphes* jeunes et adultes.

C'est un dimorphisme analogue à celui des *Agrion* du sous-genre *Ischnura* (*I. elegans* et var. ♀ *aurantiaca*) mais plus caractérisé puisqu'il ne se borne pas à la coloration.

Seulement, chez les *Neurothemis*, les femelles hétéromorphes sont plus communes et paraissent être la forme normale, tandis que celles qui ont les ailes opaques et la réticulation serrée analogues aux mâles, semblent l'exception. Le D.r Brauer adopte le nom de *Virago* pour cette forme isomorphe.

Dans une notice antérieure (décembre 1866 — Verhandl. 1867) Brauer donne un tableau comprenant 14 espèces. — Dans la notice plus nouvelle sur le dimorphisme il réduit le chiffre à 10, considérant les autres comme fondées sur des femelles dimorphes.

Ayant eu à étudier les types de la Nouvelle Guinée, j'ai crû utile d'énumérer en même temps les autres espèces que je connais et de chercher à fixer la synonymie de celles qui sont nommées dans les ouvrages classiques de Fabricius et de Rambur. Les groupes sont les mêmes que ceux du tableau établi par Brauer, mais j'en ai modifié la série.

1.er *Groupe* (**gigantea**). Plus de 3 rangs de cellules postrigonales. Le secteur principal devenant fourchu sous la fin du ptérostigma (espèce très-grande).

N. *gigantea*, Br.

2.me *Groupe* (**fluctuans**). Le secteur principal devenant fourchu au commencement du ptérostigma ou même auparavant. (Espèces de taille moyenne). 13-40 antécubitales. 3-10 rangs post cubitaux.

§ 1. Plusieurs nervules entre le secteur principal et la nervure médiane entre le nodus et la naissance du secteur sousnodal.

N. *Sophronia*, Drury.

§ 2. Pas de nervules entre le secteur principal et la nervure médiane dans l'espace entre le nodus et la naissance du secteur sous-nodal. (Femelles dimorphes).

N. *oculata*, Fab. (et races *elegans*, Guér. et *unicolor*, Selys) — *fluctuans*, Fab. (et races *apicalis*, R., *palliata*, R., et *Ramburii*, Br.).

3.me *Groupe* (**equestris**). — 10-14 antécubitales, 3 rangs postrigonaux. Réticulation semblable dans les deux sexes.

? N. *degener*, Selys — *Oligonevra*, Br. — *equestris*, Fab. — *feralis*, Burm.

Révision des espèces ci-dessus mentionnées.

1. **Nevrothemis gigantea**, Brauer.
Patrie: Amboine, coll. Selys.
Espèce facile à distinguer à sa taille énorme.

2. **Nevrothemis Sophronia**, Drury. Ramb. n.° 4 (♂).
Lib. fulvia, Drury (♀). Ramb. n.° 5. Burm. 32.
Patrie: Chine, Sylhet, Bengale, Nepaul, Malacca.
L'indication du Brésil dans la coll. Serville, citée par Rambur, repose sur une erreur évidente. Se distingue bien des suivantes par le petit espace réticulé sous le nodus, qui est décrit plus haut parmi les caractères du sous-groupe.

3. **Nevrothemis oculata**, Fab. (♂)
Libellula stigmatizans, Fab. (♀)
Polynevra manadensis, Ramb. n.° 3.
» *elegans*, Ramb. n.° 2.
Nevrothemis pseudosophronia, Brauer.
» *elegans* (Ramb.) Brauer.

Nevrothemis unicolor, Selys; Ann. Mus. Dresden 1878, page 301.

Patrie: Celebes, Moluques, Nouvelle Guinée, nord de la Nouvelle Hollande.

La patrie Sénégal (dans la collection Serville) pour la *Manadensis*, citée par Rambur, est le resultat d'une erreur d'étiquette. L'*oculata* se distingue de la *fluctuans* par le ptérostigma plus long (n'étant compris qu'une fois et demie ou deux fois et demie au plus dans l'espace postcubital) et par la réticulation excessivement serrée. Il y a souvent 20 cellules dans le triangle des ailes supérieures du mâle, davantage dans leur triangle interne et 12 rangs de cellules postrigonales.

Il m'est impossible de séparer la *Manadensis* et l'*elegans* décrites par Rambur et dont j'ai les types sous les yeux. Chez le mâle de la *Manadensis* la partie hyaline terminale est coupée droit à travers l'aile, sous le ptérostigma, et le limbe extrême des ailes est un peu noirâtre. — Chez le mâle de l'*elegans* cette partie hyaline aux ailes inférieures se prolonge finement jusque vers la moitié du bord postérieur à peuprès comme chez la race *palliata* de la *fluctuans*, et le bout des ailes n'est pas sali. Mais il existe des intermédiaires entre ces deux formes.

Les exemplaires du Nord de la Nouvelle Hollande (Cap York) sont très-petites; le mâle à ailes comme la variété *elegans*, la femelle (dimorphe) sans raies obscures sous-costale et médiane. Ils sont conformes aux types de Fabricius aussi de la N. Hollande que j'ai examinés dans la collection Banks à Londres. Je ne crois pas qu'ils diffèrent spécifiquement de la *Manadensis*.

D'après un mâle unique de Celebes, j'ai décrit sous le nom d'*unicolor* une troisième forme dont les ailes sont entièrement noirâtre opaque, excepté un limbe terminal très-étroit aux ailes supérieures, et un vestige oblitéré aux inférieures.

Quant aux femelles, elles varient beaucoup. Les unes *isomorphes*, sont semblables aux mâles des deux variétés. Les autres, *hétéromorphes* ont la réticulation moins serrée et les ailes hyalines, excepté une nuance obscure avant le ptérostigma et une autre terminale. Toutes sortes de combinaisons intermédiaires existent.

En considérant les variations individuelles dans la longueur du ptérostigma et celles du nombre de cellules dans les triangles et l'espace postrigonal tant chez la *fluctuans* et ses races que chez l'*oculata*, j'arrive à cette conclusion que l'*oculata* peut fort bien n'être qu'une race modifiée de la *fluctuans*, mélangée avec elle à Celebes, et aux Moluques, mais régnant sans partage à la Nouvelle Guinée proprement dite.

4. **Nevrothemis fluctuans**, Fab.

Libellula fluctuans, Fab. Ent. Syst. II. 26. — Burm. n.° 33 (Excl. Syn. de Drury).

Polynevra palliata, Ramb. n.° 6.

» *apicalis*, Ramb. n.° 1.

Nevrothemis fluctuans
» *nicobarica*
» *palliata*
» *Ramburii*
} Brauer.

L'examen que j'ai fait d'un très-grand nombre d'exemplaires me porte à ne considérer que comme des races ou variétés locales les quatre types mâles que l'on a séparés. Je suis confirmé dans cette manière de voir par la circonstance que ces formes ne sont pas même strictement locales, et qu'elles passent les unes dans les autres d'une manière insensible.

Voici du reste le signalement de ces races ou sous races.

A. Race **apicalis**, Ramb. n.° 1.

Neur. fluctuans, Brauer.

Taille plus forte (supérieure à celle de la *Diplax vulgata* et plus robuste).

♂. Les quatre ailes noirâtre opaque jusqu'à la moitié du ptérostigma; le bout hyalin. Aux inférieures la partie hyaline est coupée un peu plus obliquement, aboutissant à un niveau sous l'origine du ptérostigma. Environ 16-18 antécubitales; 7-12 cellules au triangle discoidal des supérieures; 6-8 rangs postrigonaux; 12-15 cellules au triangle interne.

♀. Isomorphes et hétéromorphes. Pas de raie obscure dans les espaces sous-costal et médian.

Variété ♂: un petit limbe apical noir aux quatre ailes (un exemplaire de Java).

Patrie: Java; Mindanao, Luçon. Iles Pelew. Amboine (cette dernière localité douteuse).

Cette race semble un peu mieux caractérisée que les suivantes.

B. Race **fluctuans**, Fab.

Les quatre ailes noirâtre opaque le bout hyalin; aux inférieures la partie hyaline est prolongée finement le long du bord postérieur, souvent jusqu'à la moitié de l'aile.

On peut distinguer trois formes d'un rang inférieur ou sous-races.

a. Sous race **Ramburii**, Brauer (ex Kaup).

Taille forte, supérieure à celle de la *D. vulgata.*

♂. Le noirâtre opaque des ailes s'arrête au nodus. Chez certains exemplaires, entre le nodus et le ptérostigma.

♀. Isomorphes ou hétéromorphes. Elles portent en général une raie obscure dans les espaces sous costal et médian.

Patrie: Menado, Celebes; Ternate, Ceram.

b. Sous race **palliata**, Ramb. n.° 6. Brauer.

Taille forte, supérieure ou analogue à celle de la *D. vulgata.*

♂. Le noirâtre opaque des ailes s'arrêtant vers le ptérostigma, comme chez l'*apicalis,* mais différant de celle-ci parce qu'aux inférieures la partie hyaline terminale est prolongée finement le long du bord postérieur, souvent jusqu'à la moitié de l'aile.

♀. Isomorphes et hétéromorphes. Elles sont assez variables, et portent presque toujours une raie obscure sous les espaces sous costal et médian.

Patrie: Luçon, Manille; Celebes; Ceram; Sumatra.

Cette sous race ne diffère en réalité de la suivante (*fluctuans* sensu strictiori) que par sa taille plus forte et par la raie

obscure des femelles dans les espaces sous costal et médian; mais les femelles de Sumatra n'ont pas ces raies et la taille des exemplaires de cette île est de dimension intermédiaire.

c. Sous race **fluctuans**, Fab.

Neur. nicobarica, Brauer.

Taille petite, inférieure à celle de la *D. vulgata*, en un mot comme l'*equestris* et la *feralis*, mais les ailes inférieures moins larges.

♂. Ailes brun opaque jusqu'au ptérostigma qui est petit (compris deux fois deux tiers à trois fois dans l'espace postcubital) le reste hyalin, cette partie coupée droit transversalement aux supérieures, mais arrondie et prolongée finement le long du bord postérieur aux secondes ailes. La réticulation en général peu serrée; souvent 11-12 antécubitales; 3-5 cellules dans le triangle, suivies de 4 rangs postrigonaux.

♀. Hétéromorphe. Ailes hyalines plus ou moins lavées d'ocracé surtout à la base, légèrement enfumées au bout chez l'adulte. En général le triangle discoidal simplement traversé, suivi de 3 rangs. Pas de raie obscure dans les espaces sous-costal et médian.

Patrie: Iles Nicobar; Singapore, Malacca: Labuan, Borneo; Java, Sumatra.

Il y a à Sumatra et à Java des exemplaires un peu plus grands qu'on peut indifféremment rapporter ici ou à la *palliata*.

Je considère la forme de Malacca comme la vraie *fluctuans* de Fabricius d'après l'examen que le D.r Hagen a fait du type dans la collection Lund Scheestedt; la dimension indiquée (celle de l'*equestris*) et la patrie: Inde orientale y concordent bien. Un de ces petits exemplaires est rapporté à la *palliata* dans la collection Rambur.

5. **Nevrothemis degener**, Selys, n. sp.

Abdomen ♂ 21. 22. ♀ 21. Aile inférieure ♂ 24. 27. ♀ 26.

♂. Ailes arrondies, hyalines; la réticulation roux jaunâtre;

ptérostigma brun olivâtre, long de 3mm, compris près de trois fois dans l'espace postcubital; 12-13 antécubitales; triangle discoidal traversé, suivi de 3 rangs; 9 postcubitales; triangle interne de 3 cellules; 4-5 nervules médianes aux inférieures.

Ailes lavées légèrement de jaunâtre jusqu'au ptérostigma, surtout à la base des inférieures et dans l'espace costal; membranale noirâtre.

Corps olivâtre en dessus, jaunâtre clair en dessous. Les traits latéraux obscurs de l'abdomen peu marqués. Appendices anals jaunâtres. Les supérieurs très-pointus.

♀. Semblable, mais la base des ailes moins ocracée, et le bout depuis le ptérostigma lavé de jaunâtre enfumé. Ecaille vulvaire redressée analogue à celle des autres espèces.

Patrie: Siliguri (Bengale) pris en novembre par M. Atkinson, coll. Selys.

Elle a l'apparence des petites *Crocothemis*, mais appartient positivement aux *Nevrothemis* par le dessin du corps, le penis, l'écaille vulvaire, l'ensemble de la réticulation, notamment les nervules de l'espace médian.

Elle diffère des autres espèces par les ailes nullement opaques. Leur réticulation est peu serrée.

6. **Nevrothemis oligonevra,** Brauer.

Patrie: Cap York (Australie septentrionale).

Le D.r Brauer la place dans le groupe de l'*equestris* (10-14 antécubitales; 3 rangs postrigonaux).

Il dit qu'elle est aussi grande que la *palliata* mais que sa réticulation est peu serrée. Les ailes du mâle sont d'un noir profond jusqu'au triangle seulement. Le ptérostigma est relativement petit, étant compris trois fois et demi à trois fois deux tiers dans l'espace postcubital.

7. **Nevrothemis equestris,** Fabr. Ramb. (♂).

Libellula lineata, Ramb. (♀).

Patrie: Thibet; Inde; Bengale, Chine; Cochinchine. Coll. Selys.

Des exemplaires du Sylhet, mâles, ont le noir opaque des ailes inférieures un peu moins étendu au bord postérieur.

8. **Nevrothemis feralis**, Burm.

Libellula communimacula, Ramb., n.° 57.

Patrie: Malaisie par Raffray; Moluques et Sumatra, selon Brauer. Coll. Selys.

III.

Note sur les espèces connues du genre *Agrionoptera* du D.r Brauer.

AGRIONOPTERA, Brauer.

(caractères modifiés).

Ailes étroites, la base des inférieures obliquement arrondie, à peine plus large que les supérieures. Ptérostigma médiocre, allongé. Secteurs de l'arculus notablement soudés à leur base. Une nervule dans l'espace médian des supérieures, leur triangle discoidal étroit ou modérément large, presque toujours traversé, suivi de deux rangs (quelquefois trois); 14-18 nervules antécubitales (rarement 12-13); une à trois nervules médianes aux inférieures. Membranule très-petite, courte.

Lobe postérieur du prothorax petit, entier, en demi-lune.

Abdomen trigone, non déprimé, subcylindrique un peu renflé à la base.

Pieds médiocres; onglets avec une dent inférieure plus courte que la supérieure.

♂. Appendices anals de forme ordinaire. Organes génitaux peu proeminents.

♀. Les côtés du 8.e segment non dilatés en feuilles. Vulve découverte.

Patrie: Asie tropicale orientale et Malaisie jusqu'au nord de l'Australie.

J'ai modifié les caractères proposés par le D.r Brauer de ma-

nière à pouvoir comprendre dans ce genre sa *pectoralis* et deux espèces nouvelles qui, dans son système, sont des *Orthemis*.

Pour moi, les vrais *Orthemis* ont pour type les espèces robustes à abdomen déprimé, à réticulation serrée, à ptérostigma long et à triangle discoidal des inférieures toujours traversé. Leurs femelles ont le huitième segment notablement dilaté en feuilles arrondies. Le type le plus connu de la Malaisie est la *Libellula congener*, Ramb. (*L. obscura*, ejusd.).

Si l'on ne voulait pas comprendre la *pectoralis* et ses voisines parmi les *Agrionoptera*, il faudrait me semble-t-il créer un nouveau groupe. Mais où s'arrêtera-t-on?

On peut diviser de la manière suivante le genre *Agrionoptera*, tel que je le comprends.

1.re Division: Ailes inférieures un peu moins étroites à la base. *Une nervule antécubitale surnuméraire* aux supérieures. Le côté interne du triangle discoidal des inférieures dans le prolongement de l'arculus, une seule nervule médiane aux quatre ailes.

1.er *Groupe* (**pectoralis**).

3 rangs postrigonaux, triangle discoidal traversé aux supérieures, 14-20 nervules antécubitales.

A. *pectoralis*, Brauer. — *festa*, Selys — *simulans*, Selys.

Ce groupe fait partie des *Orthemis* selon M. Brauer.

2.me *Groupe* (**difficilis**).

2 rangs postrigonaux; triangle discoidal libre, 10-11 antécubitales.

A. *difficilis*, Selys.

2.me Division: Ailes inférieures très-étroites à la base; *pas de nervule antécubitale surnuméraire.*

Souvent deux ou trois nervules médianes aux ailes inférieures.

Ce groupe répond aux vrais *Agrionoptera* de Brauer.

1.er *Groupe* (**Mysis**).

2 cellules puis un seul rang postrigonal; 12-13 antécubitales; triangle discoidal libre, celui des inférieures placé plus loin que l'arculus.

A. *Mysis*, Selys.

2.me *Groupe* (**insignis**).

2-3 cellules puis deux rangs postrigonaux; 14-18 antécubitales; triangle discoidal des supérieures traversé.

§ 1.er triangle discoidal des ailes inférieures placé plus loin que l'arculus.

A. *interrogata*, Selys — *lineata*, Br. — *nicobarica*, Br. — *insignis*, R. (et race *similis*, Selys) — *longitudinalis*, Selys (et race *biserialis*, Selys).

§ 2.me Le côté interne du triangle discoidal des inférieures dans le prolongement de l'arculus.

A. *sexlineata*, Selys.

Révision des espèces ci-dessus mentionnées.

1. **Agrionoptera pectoralis**, Brauer.

Orthemis pectoralis, Br.

Abdomen du mâle rouge; le 10 segment seul est noir. Chez la femelle les deux derniers segments noirs.

Patrie: Viti, Ceram, Celebes. Coll. Selys.

2. **Agrionoptera festa**, Selys n. sp.

Stature de la *pectoralis*. Elle en diffère par ce qui suit: 1.° Le front gris ou olivâtre irisé (acier métallique chez *pectoralis*); 2.° Le devant du thorax brun roussâtre, les six raies acier des côtés remplacées par six ou sept traits noirâtres courts interrompus; ceux de la première suture seuls réunis par une ligne étroite ondulée; 3.° Le 9.me segment du mâle noir aussi bien que le 10.me.

Patrie: Queensland (Australie sept.). Coll. Selys.

3. **Agrionoptera simulans**, Selys n. sp.

♂. Plus petite que la *pectoralis* (abdomen 26-28.mm; aile inférieure 31-32). Lui ressemblant d'ailleurs beaucoup pour la

coloration, si ce n'est que le 9.e segment est noir, aussi bien que le 10.e

♀. Inconnue.

Patrie: Malacca et Ceylan. Coll. Selys.

Le mâle de Malacca, plus petit, a le bout des ailes enfumé depuis l'origine du ptérostigma.

On ne peut éloigner cette espèce de la *pectoralis*, mais sa ressemblance avec l'*insignis* et la *nicobarica* est telle qu'il m'a paru impossible de placer cette espèce parmi les *Orthemis*. La *simulans* se sépare, il est vrai, du groupe de l'*insignis* par ses trois rangs postrigonaux au lieu de deux et le 8.e segment rouge (noir chez l'*insignis*).

4. **Agrionoptera difficilis**, Selys n. sp.

Abdomen ♂ 25; ♀ 21 $^1/_2$. Aile inférieure ♂ 27; ♀ 24.

♂. Ptérostigma brun noirâtre, long de 2.mm $^1/_4$. Tête jaunâtre; Dessus du front acier. Thorax gris obscur en dessus; jaunâtre en dessous. Abdomen grêle, brun noirâtre; le dessus des 1-2 segments bleuâtre excepté les sutures; une bande latérale bleuâtre au 3.me divisée en deux taches basales; une bande olivâtre analogue aux 4-6me ne touchant pas le bout. Au 7.me un large anneau médian olivâtre, rétréci au dos; les 8-9me noirâtres (le 10.me manque).

♀. Le dessus du front clair, à peine irisé. Thorax olivâtre avec vestige de bandes médianes maculaires, une ligne ondulée à la première suture, une oblitérée à la dernière et 2-3 points médians obscurs entre elles. À l'abdomen les dessins sont olivâtres.

Patrie: Malaisie? Coll. Selys.

5. **Agrionoptera Mysis**, Selys, Ann. du Museum de Dresden 1878, page 311.

Patrie: Mysol. Coll. Selys.

Cette espèce offre dans sa stature et sa coloration de l'analogie avec la *difficilis*, mais appartient à un autre groupe par l'absence de nervule antécubitale surnuméraire et par la pré-

sence de 2 à 3 nervules médianes aux ailes inférieures; qui sont en outre plus étroites à leur base.

6. **Agrionoptera interrogata**, Selys, Ann. du Museum de Dresden 1878, pag. 312.

Le mâle est inconnu. La femelle a du rapport avec la *lineata*, mais la bande humérale jaune est en forme de ? renverés (le point étant placé en haut) et l'abdomen est noir avec une ligne dorsale jaune aux 2-3.me segments, des taches latérales aux 3-6.me et un anneau jaune complet occupant la première moitié du 7.me.

Patrie: Kordo (Mysori). Mus. de Dresden.

7. **Agrionoptera lineata**, Brauer.

Patrie: Malacca, par M. Wallace (le mâle); Lianga (Philippines) la femelle type par M. le D.r Semper. Coll. Selys.

Distincte de l'*insignis* et des races voisines par la bande humérale et les trois latérales jaunes du thorax larges régulières; l'humérale se courbant vers la base des pieds qu'elle atteint. L'intermédiaire latérale est divisée en trois taches superposées. Les 2-3me segments sont marqués d'une ligne jaune sur l'arête et d'une bande latérale de même couleur. Il y a ordinairement 3 nervules médianes aux ailes inférieures.

Chez la femelle type, des Philippines, le triangle discoidal des inférieures est traversé.

Chez le mâle (de Malacca) sexe que le D.r Brauer n'a pas connu, l'abdomen est annelé comme chez l'*insignis*, mais le 8.me segment est rougeâtre, excepté à son extrémité. L'espace interalaire et la base de l'abdomen sont saupoudrés de bleuâtre.

8. **Agrionoptera nicobarica**, Brauer.

Patrie: Iles Nicobar; Singapore, Malacca par M. Wallace. Coll. Selys.

Espèce plus petite que l'*insignis*. Abdomen ♂ 23-24; ♀ 26. Aile inférieure ♂ 27-28; ♀ 29. Ptérostigma 2 1/1 à 3.mm. Presque toujours deux nervules médianes aux ailes inférieures.

9. **Agrionoptera insignis**, Rambur.

Agrionoptera quatuornotata? Brauer.

Patrie: Java, Borneo, Celebes. Coll. Selys.

Il existe deux nervules médianes aux ailes inférieures.

Race? **similis**, Selys. Ann. du Museum de Dresden (sans description).

Abdomen ♂ 26-30; ♀ 26-29. Aile inférieure ♂ 30-34; ♀ 30-32. Ptérostigma noirâtre, long de 3 à 3 $^1/_2$.^{mm}. La base des ailes légèrement ocracée.

Face jaune clair, mais le bord de la lèvre supérieure finement noir. Thorax noir bronzé avec deux traits médians rapprochés à l'arête dorsale, une tache humérale inférieure presque fourchue et sur chaque côté 6-8 taches jaunes irrégulières plus ou moins anastomosées. Abdomen rouge; la base du 1.er segment, un cercle fin aux articulations et les trois derniers segments noirs. Pieds noirs, intérieur des premiers femurs jaunâtre.

Patrie: Ternate, Halmaheira par Bruijn. Coll. du Museo Civico de Gênes.

Variété: **papuensis**, Selys. Ann. du Museum de Dresden (sans description).

Ne diffère de la race *similis* que par la présence d'un petit anneau noir occupant le sixième terminal des 3, 5 segment et le tiers final du 6.e Chez la femelle la bordure noire de la lèvre supérieure est large fortement épaissie au milieu, et les bords du 8.e segment sont un peu élargis.

Patrie: Nouvelle Guinée, à la côte N. O., et à Dorei, par Bruijn et Beccari. Coll. du Museo Civico de Gênes.

La race *similis* et la variété *papuensis* ne diffèrent de l'*insignis* type, que par l'absence de nervule médiane autre que la normale. Comme l'une des deux nervules médianes manque parfois à l'une des ailes de l'*insignis*, je suis porté à croire que la *similis* n'en diffère pas spécifiquement.

10. **Agrionoptera longitudinalis**, Selys. Ann. du Museum de Dresden 1878, page 312.

Patrie: Ternate par M. Lorquin et Laglaize. Coll. Selys. — Halmaheira par Bruijn. Coll. du Museo Civico de Gênes.

Race? **biserialis**, Selys.

♂. Abdomen 30; aile inférieure 36.

Patrie: Dorei et Andai (Nouvelle Guinée), par Bruijn. Coll. du Museo Civico de Gênes.

Diffère du type *longitudinalis* des Moluques par ce qui suit:

1.° La lèvre supérieure toute jaune, à peine limbée de noir en avant.

2.° La large bande longitudinale jaune des côtés du thorax n'est pas entamée inférieurement par un crochet noir remontant entre la première et la seconde suture.

3.° Aux ailes supérieures le triangle discoidal n'est suivi que de deux rangs de cellules (ou par exception trois cellules contre le triangle même); et le triangle interne des mêmes ailes n'est que de trois cellules, parfois même de deux.

11. **Agrionoptera sexlineata**, Selys.

Agrionoptera insignis, Brauer (excl. syn.).

♂. Abdomen 24-23. Aile inférieure 35-36.

Patrie: Singapore, Malacca, par M. Wallace. Coll. Selys.

Ptérostigma noirâtre, long. de 4.mm. Face jaune clair; front acier métallique. Thorax bronzé avec une ligne dorsale et trois raies étroites sinuées de chaque côté jaunes. Abdomen noir, les 5-7.e segments rougeâtres excepté au bout. Pieds noirâtres, intérieur des femurs antérieurs jaunes. Dessus du thorax et des 2-3.me segments bleu de ciel pulvérulent. Une petite tache basale dorsale jaune aux 1.er et 2.me.

Espèce bien distincte de l'*insignis* par la position du triangle des secondes ailes par rapport à l'arculus et par l'espace sous le ptérostigma entre les secteur sous nodal et nodal où il existe deux nervules transversales (une seule chez l'*insignis*). Le dessin des côtés du thorax avec ses lignes étroites complètes isolées donne, du reste à la *sexlineata* un aspect tout particulier.

IV.

Liste des Odonates recueillis par M. Laglaize à Ternate et dans le pays des Karoons (Nouvelle Guinée) et description des espèces nouvelles.

1. **Tholymis tillarga**, F., Nouvelle Guinée.
2. **Rhyothemis pretiosa**, Selys, Ternate.
3. **Nevrothemis oculata**, F., Ternate.
4. **N. fluctuans**, F. var. *Ramburii*, Ternate.
5. **Lepthemis sabina**, Drury, Ternate.
*6. **Diplacina? smaragdina**, Selys, Karoons.
7. **Microthemis Duivenbodei**, Br., Ternate.
8. **Orchistemis Meyeri**, Selys, Karoons.
9. **Nannophya exigua**, Hagen, Ternate.
10. **Agrionoptera similis**, Selys, Ternate.
11. **Agrionoptera longitudinalis**, Selys, Ternate.
12. **Libella Clelia**, Selys, Karoons.
13. **Crocothemis Servilia?** Drury; race *erythraea*, Brullé, Ternate.
14. **Trithemis festiva**, Ramb. (*infernalis* Br.), Karoons.
15. **Gynacantha microstigma**, Selys, Ternate.
16. **Rhinocypha tincta**, Ramb., Karoons.
17. **Argiolestes postnodalis**, Selys, Karoons.
*18. **A. ornata**, Selys, Karoons.
*19. **A. obscura**, Selys, Karoons.
*20. **A. pallidistyla**, Selys, Karoons.
*21. **Idiocnemis bidentata**, Selys, Karoons.
*22. **I. inornata**, Selys, Karoons.
*23. **Onychargia? rubropunctata**, Selys, Karoons.
*24. **O.? flavovittata**, Selys, Karoons.
*25. **Pseudagrion flavithorax**, Selys, Karoons.
*26. **Telebasis eximia**, Selys, Ternate.
*27 **T. Laglaizei**, Selys, Karoons.
*28 **Platysticta auriculata**, Selys, Kapaor.

Je vais donner la description des douze espèces nouvelles marquées d'un astérisque, et j'y ajouterai encore celle de la *Platysticta bicornuta* de Kapaor (Nouvelle Guinée) qui fait partie des récoltes de M. L. M. d'Albertis et appartient au Museo Civico de Gênes.

Diplacina? smaragdina, Selys, Odonates de la Région de la N. Guinée; Ann. du Museum de Dresden 1878, page 320.

Abdomen ♂ 22; ♀ 21. Aile inférieure ♂ 26; ♀ 27.

♂. Ailes hyalines; arrondies, l'extrême base des inférieures à peine ocracée dans l'espace médian. Ptérostigma médiocre brun, entre des nervures noires (long de 2^{mm}). Membranule rudimentaire obscure. Triangles discoidaux libres; celui des supérieures étroit, aigu, suivi de 2 rangs; ou bien un rang après 2 cellules, triangle interne des mêmes ailes divisé en 2 cellules, secteurs de l'arculus notablement soudés; 12-14 antécubitales, sans surnuméraire; 8-10 postcubitales aux supérieures.

Stature de la *Diplax scotica*. Vert métallique; mélangé de noir et de jaune.

Lèvre inférieure jaune, le lobe médian et le bord interne des latéraux noir; la supérieure brun noirâtre. Rhinarium et nasus jaune pâle formant une bande transverse d'un œil à l'autre; front vertex et occiput vert métallique à reflet bleu. Derrière de la tête noir, le bord contre les yeux jaune.

Prothorax olivâtre, le lobe postérieur saillant, redressé, divisé en deux festons ciliés.

Thorax vert métallique; une raie double à la suture dorsale, une sinuée à l'humérale, ne touchant pas le haut, et sur les côtés trois raies plus épaisses confluentes près des pieds (la dernière terminale) jaunâtres. La poitrine de même couleur, mais cerclée de vert métallique.

Abdomen mince, cylindrique, épaissi à la base, un peu élargi aux 7-9.e segments, noir luisant marqué de jaune clair ainsi qu'il suit en dessus; une tache au 1.er segment; une bilobée au 2.e, une raie au 3.e, l'arête au 4.e; l'articulation basale au 7.e immédiatement suivie d'une tache citron ovale occupant presque

la première moitié. Sur les côtés une tache au 1.er et 2.me segments; une basale suivie d'un point au 3.e; une basale formant presque un demi anneau aux 4-6.e. Les parties génitales du 2.e segment assez proéminentes.

Appendices anals villeux noirs; les supérieurs un peu plus longs que le dernier segment, subcylindriques pointus. Vus de profil ils sont tronqués obliquement pour former la pointe supérieure aigue, mais la partie tronquée se termine inférieurement par une petite saillie ou dent.

Appendice inférieur aussi long, un peu recourbé en haut, fourchu dans son tiers terminal par une échancrure presque à angle droit, les deux bouts peu aigus, un peu courbés en dehors.

Pieds très-grêles, noir luisant: intérieur des premiers fémurs livide. Cils des tibias médiocres. Onglets à dent inférieure courte.

♀. Presque semblable au mâle. Ailes un peu salies; ptérostigma long de 3.mm. Les raies latérales jaunes du thorax plus larges surtout près de la poitrine qui est brune. Abdomen comprimé égal; un point latéral médian aux 4-6.e segments comme au 3.e. La tache dorsale jaune du 7.e confluente avec l'anneau basal.

Appendices anals cylindriques pointus un peu plus longs que le dernier segment, écartés par une forte protubérance arrondie brune. Ecaille vulvaire mediocre echancrée en demi-cercle.

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée) par M. Laglaize. Coll. Selys.

NB. Fort belle espèce très-caractérisée par la coloration en partie vert métallique du front et du thorax et par la tache jaune citron du 7.e segment rappelant les *Dythemis* de l'Amérique tropicale. Notable aussi par le triangle interne des supérieures traversé, le discoidal libre suivi de deux rangs puis d'un seul rang, et la membranule presque nulle.

L'appendice inférieur du mâle fourchu est une rare exception parmi les Libellulines.

La *smaragdina* est difficile à classer. Provisoirement je l'ai placée parmi les *Diplacina* du D.r Brauer, coupe qui me parait un peu hétérogène.

Argiolestes ornata, Selys, Ann. de Dresden 1878, page 321.

♂. Abdomen 38. Aile inférieure 32-33.

Ailes un peu arrondies, plus ou moins salies chez l'adulte; ptérostigma noir (brun foncé chez les jeunes) large, surmontant 2 cellules ou un peu plus, oblique aux deux bouts; 23-25 postcubitales. Les ailes pétiolées jusqu'aux deux tiers du quadrilatère; le secteur médian naissant du principal dans le prolongement oblique de la veine du nodus, et le sous nodal au niveau de la première postcubitale.

♂. Noir varié de bleu ou de vert pâle. Lèvre supérieure et épistome bleuâtre pâle ainsi que les côtés du front. Dessus de la tête noir avec une virgule oblique rousse entre les ocelles et l'œil (parfois effacée). Derrière des yeux brun obscur ou pulvérulent. Prothorax noir avec une petite tache dorsale géminée, une latérale réniforme et les côtés du bord postérieur clairs, ce dernier arrondi.

Thorax bleuâtre clair ou un peu carné ayant en avant une bande dorsale noire rétrécie près du prothorax, élargie a mi hauteur et très large en haut près du sinus où elle occupe l'espace huméral et se prolonge finement sous les ailes. Le dessus du thorax noirâtre et cette couleur formant sur les côtés une forte tache avant les trochanters qui sont bruns et une raie oblique sur la 2.e suture. Parfois il existe une autre raie dans le dernier espace.

Abdomen grêle, un peu épaissi au deux premiers et aux deux derniers segments; noirâtre, les côtés et le bout du 1.er segment, une bande latérale inférieure au 2.e clairs. Le milieu des 3-5.e un peu brun chez les jeunes.

Appendices anals supérieurs noirâtres, ayant trois fois au moins la longueur du dernier segment. Ils sont courbés en pince allongée, mince portant en dedans inférieurement une dilatation allongée finissant avant le bout qui est mousse, courbé en dedans.

Appendices inférieurs rudimentaires très-courts, en forme de tubercules mousses redressés.

Pieds noirâtres. Cils très-longs (10 au moins aux tibias postérieurs). Onglets roussâtres, non dentés.

♀. Inconnue.

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée) par M. Laglaize. Coll. Selys.

NB. Stature de la *postnodalis* (Ann. de Dresden 1878) et lui ressemblant par la réticulation et les appendices supérieurs sans dent basale; mais différente par le ptérostigma noirâtre, le secteur médian naissant dans le prolongement du nodus, la face et le thorax bleu ou vert clair, la large bande dorsale noire de celui-ci, enfin l'abdomen noir.

Argiolestes obscura, Selys, Ann. du Mus. de Dresden 1878, pag. 321.

♀. Abdomen 30. Aile inférieure 28.

♂. Inconnu.

♀. Ailes un peu arrondies, un peu salies surtout au bout; ptérostigma noir, large, surmontant deux cellules ou un peu moins, oblique aux deux bouts; 21-24 postcubitales; les ailes pétiolées jusqu'au niveau des deux tiers du quadrilatère. Le secteur médian naissant du principal dans le prolongement de la veine oblique du nodus, et le sousnodal au niveau de la première postcubitale.

Noirâtre à peine marqué de jaune verdâtre. Tête noirâtre; le centre de la lèvre supérieure bleuâtre, traversé par une virgule noire; un bord fin à l'épistome et l'espace entre le front et les yeux jaunâtre. Derrière de la tête brun.

Prothorax noirâtre avec une petite tache latérale et le centre du lobe postérieur bruns; ce dernier arrondi sur les côtés.

Thorax noirâtre; le haut de la suture humérale à peine brun. Sur les côtés une raie sinuée étroite à la première suture, se courbant en bas vers les pieds postérieurs et une autre mal arrêtée dans le dernier espace, jaune verdâtre. Poitrine brun obscur. Abdomen court, épais, noirâtre, un peu brun sur les côtés, plus clair en dessus. Le 10.e segment excessivement court fendu.

Appendices anals bruns; de la longueur du 10.e segment, coniques, mousses. Valvules vulvaires d'un brun obscur, robustes, dépassant l'abdomen.

Pieds brun roussâtre; cils très-longs. Onglets non dentés.

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée) par M. Laglaize. Un exemplaire unique. Coll. Selys.

NB. Il est possible que l'*obscura* soit la femelle de l'*ornata.* Je n'ai osé l'y attribuer, parceque le ptérostigma est plus court, la coloration de la lèvre supérieure et la face obscures, les pieds roussâtres et que les côtés du thorax sont noirs, excepté deux raies jaunâtres mal arrêtées.

Peut être, à l'état vivant, le dos du thorax et la partie au dessus des trochanters étaient-ils bleuâtres avec une large bande juxta-humérale noire amincie vers le bas. Je crois en voir une indication. Cela viendrait confirmer la supposition que c'est la femelle de l'*ornata.*

Argiolestes pallidistyla, de Selys, Ann. du Mus. de Dresden 1878, pag. 320.

♂. Abdomen 32. Aile inférieure 27.

Ailes arrondies, légèrement salies. Ptérostigma noir épais dilaté surmontant 2 à 3 cellules, un peu oblique aux deux bouts; 23-25 postcubitales. Ailes pétiolées jusqu'au niveau des trois-cinquièmes du quadrilatère, le secteur sous-nodal naissant du principal dans le prolongement de la veine oblique du nodus; le médian un peu auparavant.

♂. Noirâtre varié de blanc bleuâtre ou livide.

Face, front et les trois premiers articles des antennes d'un blanc bleuâtre; vertex noirâtre; occiput brun; derrière des yeux noir.

Prothorax blanc ou carné avec un petit point latéral obscur, son lobe postérieur arrondi sur les côtés.

Thorax blanchâtre, ou un peu bleuâtre ou carné, ayant en avant une bande dorsale noire rétrécie près du prothorax, s'élargissant vers le haut, mais sans atteindre à la suture humérale. Sur les côtés une tache noire avant les trochanters et une cuneiforme inférieure aboutissant entre les pieds, suivie d'une autre supérieure dans le dernier espace latéral. Poitrine et trochanters livides.

Abdomen grêle, un peu épaissi à la base et au bout, noirâtre. La base du 1.er segment, au 2.e une bande dorsale complète blanchâtre très-large à la base, très-rétrécie avant le bout et enfin élargie au bout du segment. Les 3-7.e avec un anneau basal livide un peu jaunâtre étroit en dessus, où il est interrompu par l'arête dorsale, élargi en dessous. 10.e court, blanchâtre.

Appendices anals blanchâtres; les supérieurs le triple plus longs que le dernier segment. Ils sont courbés en pince allongée épais dans leur moitié basale, au bout de laquelle ils sont subitement rétrécis intérieurement de manière à former une dent à angle droit. Leur seconde moitié porte ensuite en dedans inférieurement une dilatation allongée finissant avant le bout qui est arrondi, un peu renflé ou capité. Ajoutons que la seconde moitié des appendices porte en outre en dessus une petite dent externe.

Appendices inférieurs très-courts, comprimés tronqués.

Pieds livides ou carnés avec une raie externe obscure aux femurs. Cils très-longs (9-10 aux tibias postérieurs).

♀. Inconnue.

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée) par M. Laglaize. Coll. Selys.

NB. Voisine de l'*australis* de l'Ile d'Offak, par le point de départ des secteurs aux environs du nodus et par les anneaux basals clairs de l'abdomen. Un sexe différent étant seul connu pour chacune de ces espèces, on ne peut établir une comparaison absolue, mais les deux espèces sont certainement distinctes, car l'*australis* a les ailes plus larges, le ptérostigma plus long, plus dilaté, les cellules plus nombreuses et le nombre de cils des tibias plus considérable (16 cils environ aux postérieurs).

Le système de coloration du thorax rappelle celui de l'*ornata,* mais chez cette dernière il n'y a pas d'anneaux clairs à l'abdomen, le 10.e segment et les appendices supérieurs sont noirs; ces derniers ne portent pas de dent médiane interne ni de dent supérieure, et les pieds sont noirs; enfin le point de départ du secteur sous le nodus est différent.

IDIOCNEMIS, Selys, Ann. de Dresden 1878, pag. 421.

(Sous-genre nouveau de *Platycnemis*).

Secteur médian naissant à la veine du nodus. Ailes pétiolées *jusqu' à la nervule basale post-costale*, dont le niveau est placé entre les deux antécubitales. Secteur supérieur du triangle aboutissant aux trois-quarts ou aux quatre cinquièmes de l'aile, plus loin que la naissance de l'ultranodal; le secteur inférieur une cellule ou deux avant le précédent. Ptérostigma obscur, surmontant à peine une cellule, plus oblique au bout qu'à la base. Quadrilatère long, à côté supérieur presque égal à l'inférieur.

Antennes à articles 1.er et 2.e courts, épais, presqu'égaux, 3.e grêle, égal aux deux premiers réunis. Abdomen assez long, grêle; le 3.e segment ayant presque trois fois la longueur du 2.e, pieds médiocres, tibias non dilatés, leurs cils très-longs, onglets des tarses à dent inférieure bien marquée.

Lèvre inférieure presque glabre, assez large, subitement mais peu profondément échancrée au bout, les pointes mousses, un peu distantes.

♂. Appendices anals supérieurs de la longueur du 10.e segment, *en crochets semi-circulaires; plus longs que les inférieurs* qui sont subcylindriques, droits.

♀. Lobe postérieur du prothorax variable.

Id. *bidentata* — *inornata.*

Patrie: Nouvelle Guinée.

NB. Ce nouveau sous-genre se place entre les *Psilocnemis* de l'Asie tropicale et les *Allocnemis* de l'Afrique australe. La réticulation ressemble beaucoup à celle de *Allocnemis*, n'en différant que par le point plus éloigné de la base des ailes où aboutissent les deux secteurs du triangle; mais les *Idiocnemis* s'en séparent fortement par la lèvre inférieure échancrée au bout, et surtout par les appendices anals supérieurs des mâles en crochet et semicirculaires, *plus longs que les inférieurs.* Cette proportion dans la légion des *Platycnemis* n'existe que chez les *Hypocnemis* et les *Metacnemis*, mais ces deux groupes sont tout à fait différents par les détails de la réticulation (le premier par le secteur nodal ne naissant que bien loin après le nodus,

et le second par les ailes très-peu pétiolées. Chez tous deux, d'ailleurs les appendices supérieurs sont droits, lancéolés).

Idiocnemis bidentata, Selys. Ann. du Mus. de Dresden 1878, pag. 321.

Abdomen ♂ 30; ♀ 29. Aile inférieure ♂ 22; ♀ 22.

Ailes hyalines, réticulation noire. Ptérostigma noirâtre (un peu cerclé de blanchâtre chez les jeunes et les femelles) entouré d'une nervure noire; 17 postcubitales.

Noirâtre luisant, marqué de bleuâtre pâle ou de livide.

♂. Tête noire; lèvre brun foncé, le bas du derrière des yeux olivâtre. Prothorax noirâtre, un peu plus clair sur les côtés, le lobe postérieur avancé, formant un angle obtus au milieu. Thorax noir luisant, ayant en avant une bande juxtahumérale, les côtés bleuâtres avec une bande noire épaisse à la suture médiane rejoignant obliquement une autre bande postérieure de même couleur entourant la poitrine. Les parties lilas deviennent plus claires vers le bas.

Abdomen d'un noirâtre un peu violet marqué d'un anneau terminal noir profond aux 2-6.e segment. Le 1.er bleu pâle, sa base en dessus a une tache dorsale carré-long bleu pâle, occupant les deux tiers antérieurs. Les 3-7.e segments avec un demi-anneau bleu pâle, étroit interrompu au dos; les 8-9.e bleu ou lilas pâle en dessus; le 10.e noir, ayant en longueur la moitié du 9.e, son bord terminal droit, subdenticulé.

Appendices anals noirâtres; les supérieurs un peu plus longs que le 10.e segment, en pinces épaisses à la base, un peu amincies ensuite, à bout mousse penché en bas et en dedans, subdenticulé en dessus. Vu de profil chaque appendice est muni en dessous dans sa première moitié de deux fortes dents coniques rapprochées aigues. Appendices inférieurs un quart plus courts que les supérieurs, moins écartés, cylindriques, épais, mousses, un peu courbés en dedans.

Pieds roux brunâtre; l'extérieur des femurs noirâtre. Cils obscurs (9-10 aux tibias postérieurs).

♀. Presque semblable au mâle, le front brun clair, formant

une bande transverse d'un œil à l'autre. Une grande tache postoculaire triangulaire brune de chaque côté de l'occiput contre les yeux. Les côtés du prothorax livides, un peu prolongés vers le thorax; le lobe postérieur portant de chaque côté une pointe fine redressée.

Le dessus du 2.e segment noir avec un point latéral clair. Les 8 et 9.e bleuâtre pâle avec les appendices anals moitié plus courts que le dernier segment, noirs, très-épais, coniques pointus. Lames vulvaires obtuses, dépassant un peu l'abdomen.

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée) par M. Laglaize. Coll. Selys.

Idiocnemis inornata, Selys, Ann. Mus. de Dresden 1878.

Abdomen ♂ 28-33; ♀ 28-29. Aile inférieure ♂ 21-24; ♀ 21-22.

Ailes hyalines; réticulation noire. Ptérostigma brun jaunâtre cerclé de livide, entouré d'une nervure noire; 16-17 postcubitales.

D'un jaunâtre terne, marqué de brun.

♂. Tête d'un roux jaunâtre, le derrière des yeux jaune pâle ainsi que la lèvre inférieure. Le centre de la supérieure obscur. De chaque côté de l'occiput un très-petit point postoculaire bleu, cerclé de noir.

Prothorax roussâtre à bord postérieur arrondi sur les côtés. Thorax roussâtre jusqu'à la moitié des côtés, le dernier espace latéral et le dessous passant au jaunâtre pâle. La suture dorsale noire (chez un exemplaire très-adulte on voit aux côtés dans l'espace médian l'apparence d'une bande étroite bleuâtre, divisée en deux taches superposées).

Abdomen long, grêle, à peine épaissi aux extrémités; roux jaunâtre marqué d'un anneau terminal brun obscur aux 1-6.e segments. Le dos des mêmes segments brunâtre excepté à l'extrême base, ainsi que le dessus du 7.e. Les trois derniers segments jaunâtre terne; le 10.e plus court que la moitié du 9.e à bord droit, subdenticulé.

Appendices anals de même couleur; les supérieurs de la longueur du dernier segment en pinces épaisses à la base un peu amincies ensuite, subdenticulés en dessus avant les extrémités qui

sont presque mousses et se touchent presque. Les inférieurs à peine plus courts, de même forme, plus rapprochés à leur base, le bout un peu plus aigu.

Pieds roux jaunâtre à cils de même couleur (6 aux tibias postérieurs).

♀. Semblable au mâle. Pas de marque bleuâtre aux côtés du thorax. Abdomen plus court, plus épais; une grande tache basale cunéiforme noirâtre aux 8.e et 9.e segments. Appendices anals plus courts que le 10.e segment, écartés, coniques, légèrement recourbés en haut, subdenticulés en dessus. Lames vulvaires dépassant l'abdomen.

Patrie : Karoons (Nouvelle Guinée) par M. Laglaize. Coll. Selys.

NB. Diffère de la *bidentata* par le roux jaunâtre dominant sur le corps, et l'absence des deux dents basales aux appendices supérieurs du mâle.

Onychargia rubropunctata, Selys, Ann. de Dresden 1878, pag. 321.

♂. Abdomen 35. Aile inférieure 20 $^1/_2$.

Ailes non élargies, un peu jaunâtres; réticulation noire; ptérostigma en losange très-oblique et prolongé en dehors, brun noirâtre surmontant presque une cellule; 16 postcubitales; secteur inférieur du triangle finissant sous la naissance de l'ultranodal; trois cellules anténodales.

♂. *Très adulte*, noir bronzé varié de bleu de ciel. Lèvre inférieure brunâtre; la supérieure et la face bleu verdâtre jusques y compris la base des antennes. Le dessus et le derrière de la tête noirs avec un petit point postoculaire rouge-orangé de chaque côté de l'occiput. Prothorax bleu verdâtre, mais le brun du milieu formant une pointe sur chaque côté.

Thorax noirâtre bronzé en avant jusqu'à la première suture latérale avec une large bande antéhumérale droite vert bleuâtre; le reste des côtés verdâtre avec une raie noirâtre épaisse à la suture médiane.

Abdomen très-long et grêle; 1.er segment bleu avec une tache basale et une raie dorsale brunes; 2.e noir avec une grande

tache dorsale bleue presque carrée, occupant plus de la moitié basale, les 3-6.e noir bronzé avec un demi-anneau basal étroit bleu, prolongé sur le dos en une tache cunéiforme dont la pointe atteint presque la moitié au 3.e, le quart au 4.e, le huitième au 5.e; très-courte au 6.e; au 7.e il n'y a que l'anneau basal le reste étant noir. Les 8-10.e bleus en dessus, noirs de côté en dessous et aux articulations. Le dernier segment à bord entier plat, moitié plus court que le 9.e. Le 8.e semble teinté de brun en dessus excepté au bout.

Appendices anals noirâtres; les supérieurs aussi longs que le 10.e segment, presque droits, rapprochés coniques, effilés, un peu penchés en bas vers le bout qui n'est pas aigu. Les inférieurs moitié plus courts, coniques épais parallèles, assez rapprochés, minces, un peu recourbés en haut au bout.

Pieds noirs; intérieur des femurs brun, cils longs (9-10 aux tibias postérieurs).

♀. Inconnue.

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée) un exemplaire unique par M. Laglaize. Coll. Selys.

NB. Cette magnifique espèce a l'abdomen beaucoup plus long que l'*atrocyana*. Elle est très-remarquable par le point postoculaire rouge, les dessins bleus du corps, et les appendices supérieurs simples, droits, longs.

La coloration et la stature ont du rapport avec l'*Argia? optata* Hagen (Synopsis des *Agrion* n.o 13) que je n'ai pas vue, mais dont les appendices inférieurs, d'après les dessin communiqués par le D.r Hagen, sont *plus longs que les supérieurs* et courbés en pinces.

Onychargia flavovittata, Selys, Ann. du Mus. de Dresden 1878, page 321.

♀. Abdomen 25; aile inférieure 21.

♂. Inconnu.

♀. Ailes assez étroites, légèrement salies; réticulation noire. Ptérostigma en losange très-oblique et prolongé en dehors, brun noirâtre surmontant presque une cellule; 14 postcubitales;

secteur inférieur du triangle finissant sous la naissance de l'ultranodal, 3 cellules anténodales. Noir bronzé varié de bleuâtre. Lèvre inférieure et bord de la supérieure brunâtres, le reste de la tête noirâtre, excepté une bande transverse droite jaune d'ocre allant d'un œil à l'autre, au niveau du front qu'elle occupe entièrement jusques y compris la base des antennes.

Prothorax brun grisâtre, à lobe postérieur arrondi, obscur.

Thorax brun noirâtre en avant jusqu'à la première suture latérale, avec une bande antéhumérale bleu pâle qui est assez large en bas et passe au roux vers le haut, où elle devient très-étroite. Le reste des côtés bleuâtre pâle avec une raie épaisse à la suture médiane. Poitrine brun roussâtre.

Abdomen court, épais, noir bronzé en dessus, passant au brun roux en dessous, mais la suture ventrale noire. Le dessus marqué de bleu clair ainsi qu'il suit: 1.er segment bleu avec une tache basale et une raie dorsale noires; 2.e noir avec une tache médiane bleue de chaque côté; les 3-6.e ayant en dessus une tache basale formant un demi-anneau assez épais; au 7.e le demi-anneau plus étroit; les 8-9.e avec une tache bleue occupant le tiers postérieur en dessus (divisée en deux au 8.e); le 10.e plus court que la moitié du 9.e.

Appendices anals très-courts, coniques, noirs. Valves vulvaires noirâtres, épaisses, ne dépassant guère l'abdomen.

Pieds noirâtres; l'intérieur des fémurs brun ou roussâtre, surtout les postérieurs; cils des tibias longs (9-10 aux postérieurs).

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée) par M. Laglaize. Coll. Selys.

NB. Je ne crois pas que ce soit la femelle de la *rubropunctata* parce que les points postoculaires manquent et que l'abdomen est très-court.

Peut-être est ce la femelle de l'*Argia? optata* Hagen, de l'Ile d'Obi, dont le mâle seul est connu? le dessin notamment celui lu 2.e segment de l'abdomen s'y rapporte assez bien.

Pseudagrion flavithorax, Selys, Ann. du Mus. de Dresden 1878, page 332.

♂. Abdomen 43. Aile inférieure 21.

Ptérostigma noirâtre, à peine plus clair à la côte, entouré d'une nervure noire; presque carré, un peu oblique, ne surmontant pas tout à fait une cellule; 15-16 postcubitales; les ailes étroites, cessant d'être pétiolées à la nervule basale postcostale, qui est placée un peu plus près de la 2.e que de la 1.re antécubitale.

Stature du *pruinosum*. Jaune clair varié de noir. Lèvre, face et front jaune d'ocre; dessus et derrière de la tête noirs (les points postoculaires oblitérés).

Prothorax noir; sa base, une tache médiane latérale et le lobe postérieur jaunes, ce dernier un peu avancé en demi-cercle, bordé et traversé de noir.

Thorax jaune, plus vif en avant, ayant une petite tache noire arrondie au bas de la suture humérale et une impression latérale obscure sous l'aile inférieure.

Abdomen long très-grêle, noir, marqué de jaune ainsi qu'il suit; les côtés des 1.er et 2.e segments, un anneau basal étroit au 3.e se prolongeant en dessous sous la forme de bande latérale; une tache basale latérale aux 4-7.e également prolongée vers la suture ventrale; enfin l'articulation des 8-10.e; ce dernier élevé, échancré presqu'à angle droit dans la moitié de sa longueur.

Appendices anals supérieurs jaunes, presqu'aussi longs que le 10.e segment, un peu épaissis à la base, comprimés; le bout arrondi. Etant vus de profil ils portent une branche inférieure noire en dessus, partant de la base même, très écartée de la supérieure, amincie ensuite et recourbée en pointe fine vers la branche supérieure un peu après la moitié de celle ci; de sorte que les deux branches sont rapprochées vers leur pointe.

Appendices inférieurs brun jaunâtre épais, tronqués droit, de la longueur de la branche inférieure des supérieurs, qui s'appuie sur eux.

Pieds jaunes, courts, robustes; l'articulation terminale des fémurs, les tarses et les cils noirs. Ceux-ci médiocres (15 aux tibias postérieurs).

♀. Inconnue.

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée) par M. Laglaize. Coll. Selys. Un mâle unique.

NB. Magnifique espèce rappelant par la coloration du thorax le *pilidorsum*, mais plus grande et différant par le ptérostigma noir presque carré, l'absence de taches postoculaires claires, l'abdomen tout noir en dessus, enfin les appendices supérieurs munis d'une forte branche inférieure analogue à celle du *furcigerum* d'Afrique, ou si l'on veut de la *Telebasis superba*, car au premier abord on croirait que la branche en question appartient aux appendices inférieurs.

Telebasis eximia, Selys. Ann. du Mus. de Dresden 1878, page 322.

♂. Abdomen 47. Aile inférieure 29.

Très-voisine de la *superba*. Elle en diffère par ce qui suit.

1.° Taille plus forte.

2.° Le ptérostigma plus épais plus long, un peu plus long que la cellule qu'il surmonte, finement cerclé de blanchâtre.

3.° La branche inférieure des appendices supérieurs semble moins écartée de la supérieure, de sorte qu'elle n'est pas appuyée sur les appendices inférieurs.

♀. Inconnue.

Patrie: Ternate (Moluques) un mâle en mauvais état par M. Laglaize. Coll. Selys.

NB. Peut être n'est ce qu'une race locale de la *superba*.

Telebasis Laglaizei, Selys, Ann. du Mus. de Dresden 1878, page 322.

♂. Abdomen 36. Aile inférieure 23.

Ptérostigma noir, à peine plus pâle à l'entour, carré-long, un peu oblique, surmontant une cellule; 14-15 postcubitales; le côté supérieur du quadrilatère ayant aux premières ailes le tiers, aux secondes la moitié du côté inférieur; le secteur sous nodal naissant du principal à la veine du nodus, le médian à peine auparavant, l'un et l'autre se touchant ensuite par un point à la première veine transversale qu'ils rencontrent. Ailes

modérément étroites; pétiolées jusqu'à l'origine du quadrilatère après la nervule basale postcostale qui est placée beaucoup plus près de la 2.e que de la 1.re antécubitale; 2 cellules anténodales.

Variée de noir bronzé et de bleuâtre pâle.

Tête étroite noire, excepté la lèvre inférieure qui est blanchâtre et le milieu du derrière des yeux qui est pulvérulent (probablement obscur chez les jeunes). Le bord de la lèvre supérieure et les coins de la bouche olivâtres.

Prothorax noir avec une nuance latérale bleuâtre; le lobe postérieur avancé au milieu en feston arrondi, les côtés un peu prolongés.

Thorax petit, vert acier foncé en avant avec indication d'une ligne humérale brune; les côtés et le dessous bleuâtre un peu pulvérulent avec nuances obscures aux sutures.

Abdomen filiforme; à peine épaissi au bout, noirâtre. Les côtés des 1-2.e segments bleuâtre pâle; ceux des 3-6.e olivâtres excepté un anneau terminal noir; 10.e segment plus court que la moitié du 9.e, son bord renflé et avancé, mais avec une échancrure médiane triangulaire.

Appendices anals noirs; les supérieurs rapprochés, courts, divisés en deux parties, savoir: la branche supérieure en tubercule épais un peu courbé en bas; la branche sous-jacente à peine plus longue, conique. Appendices inférieurs trois fois plus longs (plus longs que le 10.e segment) très-épais et rapprochés à leur base. Vus de profil ils sont presque droits, un peu amincis et relevés au bout. Vus en dessous ils sont amincis après la base et un peu recourbés en pince au bout.

Pieds très-courts, noirâtres; l'intérieurs des femurs et l'extérieur des tibias olivâtre ou un peu jaunâtre. Cils assez longs divariqués (5 aux tibias postérieurs).

♀. Inconnue.

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée) par M. Laglaize. Un mâle unique. Coll. Selys.

NB. Ressemble à la *pretiosa* de la même contrée et possède la même réticulation; mais est très-distincte de toutes les espèces

de ce groupe par les appendices supérieurs très-courts et les inférieurs très-longs. Ces appendices, vus de profil, rappellent ceux des trois espèces qui constituent le groupe de la *superba*, mais chez ces dernières la branche inférieure des appendices supérieurs est très-longue et juxtaposée sur les appendices inférieurs au point de paraître au premier abord faire corps avec eux; enfin dans ce groupe de la *superba* les secteurs médian et sous-nodal naissent ensemble de la veine du nodus et sont *soudés jusqu'à la première veine transversale* qu'ils traversent.

Platysticta bicornuta, Selys, Ann. du Mus. de Dresden 1878, pag. 322.

♂. Abdomen 40. Aile inférieure 25.

Ailes un peu salies; ptérostigma brun jaunâtre, épais, presque carré-long, surmontant presque une cellule et demie. Son côté costal un peu plus court que l'inférieur; 16 postcubitales.

Tête large, noirâtre excepté le rhinarium et la lèvre supérieure qui est roussâtre avec une fine bordure antérieure noire.

Prothorax gris brun, noirâtre au dos, son lobe postérieur prolongé de chaque côté en une corne triangulaire aplatie plus ou moins redressée, pointue, livide.

Thorax noirâtre luisant avec une large bande ovale latérale livide entre la 2.e et la 3.e suture, ne touchant pas le bas et un vestige antéhuméral inférieur brun. La poitrine en partie livide.

Abdomen brun bronzé avec un anneau jaune pâle aux 3-7.e segments, occupant en dessus un huitième, en dessous un sixième de la longueur des segments. Les côtés des 1.er et 2.e livides. (Les trois derniers manquent).

Pieds brun livide à cils très-longs, (8 aux tibias postérieurs).

♀. Inconnue.

Patrie: Kapaor (Nouvelle Guinée occ.) par L. M. d'Albertis. Coll. du Museo Civico de Gênes.

NB. L'exemplaire est incomplet et ses couleurs altérées, mais il est évident que l'espèce est très voisine de la *Pl. halterata* Brauer, de Luçon, qui elle-même appartient au groupe de l'*hi-*

laris. La *bicornuta* est certainement distincte de l'*halterata* par le ptérostigma plus long et par la forme des deux prolongements postérieurs du prothorax qui sont assez élargis à la base, un peu divergents et pointus.

Chez l'*halterata* ces prolongements sont minces, parallèles, un peu capités, comme les balanciers (halter) des diptères. On peut ajouter que, chez l'espèce de Luçon, les anneaux basals jaunes de l'abdomen sont remplacés par une tache dorsale conique pâle n'existant pas en dessous.

Platysticta auriculata, Selys, Ann. du Mus. de Dresden 1878, page 322.

♂. Abdomen 33. Aile inférieure 22.

Ailes un peu jaunâtres. Ptérostigma brun jaunâtre surmontant une cellule, son côté costal un peu plus court que l'inférieur; 16-17 postcubitales.

Tête petite brun très-foncé, excepté la lèvre supérieure et l'épistome qui sont bleu pâle et le derrière des yeux roussâtre.

Prothorax brun obscur varié de noirâtre, son lobe postérieur prolongé de chaque côté en une petite corne aplatie recourbée.

Thorax petit, noirâtre bronzé avec une bande jaune droite à l'espace latéral médian (entre la 2.e et la 3.e suture) ne touchant pas le haut, mais rejoignant la couleur jaunâtre du dessous du thorax.

Abdomen brun noirâtre luisant, les côtés des 1-2.e segments et un anneau basal complet aux 4-7.e étroit en dessus, un peu élargi en dessous jaunâtres; 10.e segment entier déprimé, plus court que la moitié du 9.e.

Appendices anals jaunâtres, égaux épais, un peu plus longs que le dernier segment; les supérieurs écartés, épais à la base, comprimés ensuite et courbés en bas au bout qui est arrondi. Les inférieurs de même longueur un peu plus rapprochés, épais, cylindriques se touchant presque au bout qui est mousse.

Pieds jaunâtre pâle à articulations noirâtres. Tibias un peu roussâtres. Cils longs d'une nuance plus foncée (6 aux tibias postérieurs).

♀. Inconnue.

Patrie: Karoons (Nouvelle Guinée) par M. Laglaize. Un mâle unique. Coll. Selys.

NB. Ce n'est peut-être qu'une simple race, une sorte de diminutif de la *bicornuta*. Elle n'en diffère guère que par sa taille plus petite, la tête et le thorax moins robustes et le ptérostigma proportionnellement plus court. Le diamètre de la tête est de 3 millimètres $^1/_4$ (4.^{mm} $^1/_2$ chez la *bicornuta*).

V.

Additions et rectifications au mémoire sur les Odonates de la Région de la Nouvelle Guinée, publié dans les Annales de Dresden en 1878.

3. **Tholymis tillarga**, F. se trouve aussi dans la Nouvelle Guinée proprement dite.

25. **Neurothemis unicolor**, Selys, n'est probablement qu'une variété de l'*oculata*.

27. **Neurothemis elegans**, Guérin. Je la considère aussi comme variété de l'*oculata*.

28. **Neurothemis palliata**, Ramb., n'est je crois qu'une race de la *fluctuans*, Fab, dont le type habite Malacca et Sumatra.

Genre **CALOTHEMIS**, Selys. L'espèce que j'ai nommée *C. exsudans* et qui se trouve à Malacca a servi au Docteur Brauer à l'établissement de son genre *Orchistemis* dans les procès-verbaux de l'Académie des sciences de Vienne, en février 1878; il a nommé l'espèce *O. pulcherrima*. Il est clair que le nom d'*Orchistemis pulcherrima* ayant été publié plusieurs mois avant celui de *Calothemis exsudans* doit prévaloir, en vertu de la priorité.

Mais le Dr Brauer n'ayant connu qu'une espèce, les ca-

ractères génériques qu'il a attribués à ses *Orchistemis* ne conviennent pas tous aux neuf espèces que j'ai décrites, de sorte que, tout en adoptant pour le genre le nom d'*Orchistemis*, Brauer, je maintiens les caractères que j'ai assignés à mes *Calothemis*, dont le nom seul disparait.

45. **Agrionoptera similis**, Selys, n'est problablement qu'une modification locale de l'*insignis*.

46. **Agrionoptera papuensis**, Selys, n'est je crois qu'une variété de la race *similis*.

47. **Agrionoptera longitudinalis**, Selys. — Ajoutez comme race propre à la Nouvelle Guinée *A. biserialis*, décrite plus haut.

49. — Ajoutez au genre *Orthemis*, *O. congener* Ramb. (*obscura*, Ramb.) qui habite non seulement Java et les Philippines, mais encore Celebes et les Moluques, ce qui lui donne place dans ce catalogue.

56. **Trithemis infernalis**, Br. J'ai constaté que cette espèce est fondée sur des exemplaires très adultes de la *Libellula festiva* Ramb. Elle doit donc prendre le nom de *Trithemis festiva*, Ramb.

65. Si je n'ai pas fait figurer dans le catalogue l'*Anax papuensis*, de Burmeister (qui est du sous-genre *Cyrtosoma*) ce n'est pas par omission, c'est parceque, malgré le nom de *papuensis* donné à l'espèce, je ne trouve ni dans Burmeister ni dans Brauer et Hagen aucune indication que cette espèce ait été prise à la Nouvelle Guinée, ni dans les Iles qui font partie de cette région géographique.

NOTE IMENOTTEROLOGICHE

PER

GIOVANNI GRIBODO

Fin dall' anno 1874 io pubblicava in questi Annali le diagnosi di alcune specie nuove di Chrysidi in attesa di un maggior lavoro su questa famiglia, lavoro che è tuttavia in corso di preparazione, e pel quale mi occorre ancora un non breve lasso di tempo. Facendo or seguito a quella pubblicazione do qui le sommarie descrizioni di altre specie della medesima famiglia che mi risultarono nuove per la scienza: ad esse aggiunsi le diagnosi od alcune osservazioni sopra talune specie di altri gruppi del medesimo ordine.

Torino, marzo 1879.

1. Pyria Drewseni, n. sp.

Depressiuscula, viridis hinc illinc subcyanescens parum nitida; corpore lateribus parallelis, ubicumque crasse et regulariter punctato, capite thoraceque confertius, abdomine rarius; capite lato, planiusculo trapezino; cavitate faciali granulosa, superne marginata; mesopleuris margine postico distincte bituberculatis; postscutello levissime subprominulo scrobiculato; abdominis segmento 2.° longitudinaliter carinulato: segmento 3.° ante seriem undique conveximusculo; cesticillo seriei medio distincte emarginato: foveolis paucis et parvis: margine anali modice immerso, late arcuato, dentibus sex, subaequalibus, acutissimis armato: alis sordide hyalinis.

Long. corp. mill. 10.

Australia.

Facilmente si distingue questa *Pyria* dalle congeneri pel suo postscudetto affatto inerme, di forma appena lievissimamente conoidea: i denti del margine anale sono assai sottili ed acuti, dei

loro intervalli il centrale ed i due estremi sono uguali fra di loro, ed assai più larghi che gli intermedii.

Un solo esemplare appartenente alla ricca collezione Drewsen.

2. Pyria simillima, n. sp.

Pyriae stilboidi, Spin. *valde assimilis, at ut huius varietas nullo modo existimanda, etnim dignoscitur: capite antice viso magis angusto et triangulari; linea genarum* (1) *brevissima et valde obliqua: margine cavitatis facialis subobsoleto: mesopleuris haud undique scrobiculatis, sed areis duabus latis linearibus laevibus et nitidis verticaliter instructis: postscutello haud excavato: abdominis basi latiori, antice minus excavato, angulis lateralibus obtundatis, vel oblique fere truncatis: emarginaturis analibus* (*seu spatiis interdentalibus*) *centralibus conspicue latioribus quam duabus externis.*

Long. corp. mill. 11.

Affrica orientale.

Molto affine alla *P. stilboides* non può però con questa confondersi per i numerosi ed importanti caratteri avanti enunciati, ai quali può aggiungersi la punteggiatura più fina e più rara di quella della *stilboides*. Potrebbe pur nascere il dubbio che questa specie fosse la *P. canaliculata*, Brullé; ma da essa si distingue, oltre che dalla diversa forma del margine anale, ancora dalla mancanza delle macchie laterali dell' addome, della larga infossatura del protorace, e dell' incavatura della base del primo segmento addominale.

Un esemplare comunicato dal dottore Smith.

3. Chrysis Smithii. n. sp.

Submagna robusta depressiuscula viridi-cyanea nitida: capite dense punctulato: thorace sat confertim crasse punctato, scutello et

(1) Un carattere molto importante per le Chrysidi, e finora trascurato dagli autori, si trova nella parte di profilo del capo visto di faccia che è compreso fra il punto più basso degli occhi ed il punto d'inserzione delle mandibole: un ottimo carattere specifico è fornito dalla diversa lunghezza, od inclinazione di questa linea.

postscutello crassissime punctato-reticulatis: abdominis segmento primo modice punctato et punctulato, segmentis sequentibus sparsim punctatis: capite parvo subrotundato: clypei margine apicali profunde arcuato-emarginato: cavitate faciali mediocri superne arcuato-emarginata: thorace subconico: mesopleuris bidenticulatis, areis duabus linearibus laevibus (vel tantum lenissime sparsimque punctulatis) nitidis verticaliter instructis: postscutello lamina triangulari plana robusta conspicua armato: abdomine subconico, basi fere integro, medio haud carinulato: segmenti tertii area antica modice sed distincte ante seriem immersa: serie anteapicali modice abrupta, fere semicirculari, idest medio non nisi quam lenissime angulata; foveolis mediocribus, rotundatis, distinctis, numerosis: margine anali mediocri, dentibus sex apice armato: dentibus in curvam valde convexam dispositis: quatuor intermediis maioribus robustis (ideo emarginaturae tres centrales profundae, subaequales) triangularibus, duobus externis parvis vel minutissimis: alis subfumatis. ♀.

Long. corp. mill. 12.

Affrica orientale.

Questa bella e ben distinta specie appartiene alla divisione seconda della quinta sezione dell' ottava falange del Dahlbom: per la forma dell' armatura del postscudetto si avvicina alla *C. Mouattii,* Guér. (1) senonchè questa appendice è ancor più grossa e più lunga nella *Smithii.* Rimarchevoli sono pure in questa specie la forma del capo e del margine anale. Comunicata dal dottore Smith.

4. Chrysis anceps, n. sp.

Chrysidi sexdentatae, F. *maxime affinis et similis, at nullo modo ejusdem varietas: etenim differt corpore fere dimidio minori, et proportionaliter crassius punctato: clypeo tumidiusculo: scutello una cum postscutello mutico convexo: hoc haud tuberculato.*

(1) Avendo fatto acquisto della collezione d'Imenottori del sig. Guérin-Meneville, ho avuto il tipo autentico di questa specie, ed ho riconosciuto che essa appartiene al genere *Chrysis*, non al genere *Pyria* come erroneamente pubblicava il lodato autore.

Long. corp. mill. 8.

Brasile.

La differenza importantissima che si osserva nello scudetto e nel postscudetto, tra questa specie, e la *sexdentata*, l'essere cioè queste due parti normalmente conformate nella prima non presentando alcuna gibbosità nè alcun tubercolo, unitamente alla diversità di statura, e di scultura non lasciano confondere queste specie fra di loro, quantunque la forma generale del corpo, e la colorazione di entrambe siano identiche. Aggiungasi ancora a meglio distinguerle, che nella *anceps* i tubercoli delle mesopleure sono assai meno notevoli, e per contro poi i denti del margine anale sono sensibilmente più sporgenti che non nella *sexdentata*.

Quattro esemplari appartenenti alle collezioni Drewsen, Smith, Museo di Monaco e Museo di Bruxelles.

5. Chrysis cognata, n. sp.

Chrysidi sexdentatae, F. et C. ancipiti, Grib. *valde similis et affinis; sed postscutello haud tuberculato neque prominulo ab una, corpore dimidio maiori et sculptura segmentorum abdominalium 2, 3 confertiore tenuiore et subcoriacea ab alia facile distinguitur.*

Long. corp. mill. 12.

Patria ignota, sed sine dubio America.

Ecco ancora una *Chrysis* molto vicina alla *sexdentata*, alla quale si avvicina a primo aspetto più ancora che non la *anceps*, essendole uguale di statura: ma qui ancora la mancanza di qualsiasi traccia di tubercolo, e di gibbosità nel postscudetto non permette di confonderle insieme. Si aggiunga che nella *cognata* la punteggiatura di tutto il corpo è relativamente più piccola ed irregolare: specialmente ciò si verifica sul 2.° e 3.° segmento, i quali per questa causa appaiono quasi rugulosi, subcoriacei: inoltre ancora in questa specie il terzo segmento ha il suo dorso meno convesso, lo si direbbe quasi formato di due piani inclinati anzichè da una superficie curva; il risalto della serie anteapicale è assai minore, affatto appiattito poi è il margine anale.

il quale invece presenta una sensibilissima incurvatura nella *sexdentata* e nell'*anceps*. Le ali sono quasi affatto ialine. I caratteri abbastanza importanti che distinguono fra di loro le C. *sexdentata*, *cognata* ed *anceps* non mi lasciano credere che si tratti solo di varietà molto spiccate: ad ogni modo sarebbe bene controllarli sopra un numero di esemplari maggiore di quello di cui io posso disporre.

Un solo esemplare senza indicazione di patria, appartenente al Museo di Bruxelles.

6. Chrysis texana, n. sp.

Mediocris aut submagna robusta, cylindrica, viridis, parum nitida: capite thoraceque confertissime, abdomine rarius, mediocriter punctatis, abdominis segmento primo vero crassius punctato et punctulato: capite, prothorace paullulum latiori, antice viso transverso, trapezino: clypei margine recte truncato: cavitate faciali lata; parum profunda, punctulato-granosa, media canaliculata, superne marginulata, carinula utrinque angulata: mesopleuris marginulatis: postscutello, ut plerumque, depresso-convexo: metathoracis angulis postico-lateralibus margine postico plus vel minus flexuosis: abdomine capite thoraceque simul sumptis vix longiore, perfecte cylindrico, apice tam lato quam basi, basi medio distincte profunde longitudinaliter foveolato: margine anali sexdentato: dentibus robustis triangularibus subaequalibus in lineam curvam plus vel minus convexam dispositis: emarginaturis figura sat variabilibus in diversis speciminibus sed semper magnitudine subaequalibus: alis subhyalinis, ad cellulam radialem fumatis.

♀. *Statura maiori, corpore crassius et confertius punctato, interdum quoque punctulato: abdominis segmenti dorsalis tertii area antica interdum lenissime depressiuscula, supra seriem anteapicalem paullulum incrassata tumidula: serie sat immersa, foveolis magnis irregularibus quadratis confluentibus, foveolam transverso-arcuatam efficientibus; margine anali humili.*

Long. corp. mill. 9-11.

♂. *Statura minori, corpore minus punctato magis nitido: ab-*

dominis segmento dorsali tertio et in aream anticam et in marginem analem undique eandem superficiem modice convexam praebente (idest area antica ante vel supra seriem anteapicalem non, nisi pertenissime, elevata, nec incrassata, nec tumidula, et margine anali haud depresso nec humili) foveolis seriei magnis irregularibus confluentibus, foveam latam et profundam transverso arcuatam efficientibus.

Long. corp. mill. 8-9.

Texas.

Di questa interessante specie ho ricevuto quindici esemplari (6 femmine e 9 maschi) dal Texas: ciascheduno di essi presenta una qualche variazione nella forma del margine anale, come pure nella punteggiatura del corpo e nella disposizione della serie anteapicale: per quanto accuratamente però io li abbia studiati non ho potuto decidermi a separarli in diverse specie, tanto bene concordano nella facies, come pure in numerosi ed importanti caratteri: notevole è specialmente la figura della serie anteapicale nel maschio: essa si presenta all' occhio come una erosione trasversale, che divide la superficie del segmento in due parti disuguali.

Mia collezione e comunicata dal dottore Smith.

7. Chrysis imperforata, n. sp.

Chrysidi spinigerae, Spin. *affinissima et simillima, atque forsitan ejusdem solum conspicua varietas: tantummodo differt serie anteapicali medio integerrima abrupta polita impunctata; foveolis duabus magnis sulciformibus* C. spinigerae *haud praedita.*

Caienna.

Non avendo sott' occhio che un piccolo numero di esemplari sia di questa forma (3 soli) che della *spinigera* tipica (4) sono ancora in dubbio se si tratti veramente di una specie distinta, oppure solo di una varietà molto rimarchevole. Ad ogni modo il carattere che le distingue, abbenchè solo, è molto importante. Nella *spinigera* la serie anteapicale presenta nel mezzo due grossi fori che si prolungano assai sotto la forma di solco nel

margine anale: lateralmente a questi due stanno poi numerosi altri buchi assai più piccoli, e di dimensioni e posizione normali come nella maggior parte delle *Chrysis* (mentre i due grossi fori centrali sono, credo, proprii a questa sola specie): invece nella *imperforata* il cercine della serie anteapicale è anzitutto più verticale, poi non presenta traccia alcuna dei detti fori, ma anzi nel mezzo in luogo loro ha una superficie liscia, intiera (forma assai poco comune anche questa), la quale solo nell' angolo d' unione col margine anale lascia scorgere una sottilissima fenditura trasversale; sui lati poi, ma solo più vicino alla base, presenta i fori ordinarii. La punteggiatura del terzo segmento è alquanto più densa nella *spinigera*: la disposizione dei denti anali è pure diversa tra le due specie. Non trattasi di differenze sessuali essendo tutte femmine gli individui esaminati sì dell' una che dell' altra specie.

Collezioni Gribodo e Drewsen.

8. Chrysis opaca, n. sp.

Mediocris, viridis, supra haud nitida, ventre et facie nitidiusculis, clypeo, carinula frontis, coxisque viridi-aureis: capite confertissime-irregulariter modice punctato: thorace crasse irregulariter (prothorace mesopleuris et postscutello sub confertim, dorsulo scutelloque sparsius) punctato interstitiis punctulato-subcoriaceis: abdomine in segmento primo crasse et profunde, in secundo modice, sparsim punctato, ad latera crebrius, interstitiis disco confertissime, regulariter et concinne, tenuiter punctulatis: segmento tertio crebre at modice, regulariter punctato-subreticulato: area anali creberrime punctulato-granosa: capite antice viso transverso trapezino: cavitate faciali modice profunda punctulato-granosa, supra conspicue transversim marginata: postscutello paullulum tumidulo gibbescenti: abdomine subconoideo, basi leniter excavato, apice arcuato sexdentato: segmenti tertii area antica haud depressa; serie modice abrupta, foveolis parvis separatis irregularibus: margine anali humili modice producto: dentibus acutis triangularibus subaequalibus: emarginaturis arcuato-triangularibus profundis, in-

termediis perpaullulum minoribus quam lateralibus: alis pure hyalinis. ♀.

Long. corp. mill. 8.

Affrica orientale.

Il carattere più saliente e più singolare di questa Chryside è la punteggiatura dei due primi segmenti dell'addome: i quali portano alcuni punti assai grossi (più grossi sul primo, meno sul secondo) profondi e sparsi a grande distanza: gli interstizii fra di essi punti sono fittamente e regolarmente coperti da minutissimi punticini: la superficie di questi segmenti mancando quindi affatto di parti liscie e levigate non è per nulla brillante.

Un solo esemplare nella mia collezione.

9. Chrysis Abeillei, n. sp.

Mediocris cylindrica nitida laete viridis, dorsuli area centrali maculisque duabus ad tegulas, segmentorum abdominis dorsalium 2. 3 basi obscure cyaneis, segmento secundo apice fascia lata medio angulatim producta coccineo-aurea: capite confertissime irregulariter punctulato: pronoto mesopleurisque confertim irregulariter crasse punctatis et punctulatis: segmentis dorsalibus abdominis primo et secundo subconfertim, tertio confertim subcrasse punctatis: segmentis secundo et tertio lineola mediana longitudinali nitida praeditis: capite antice viso subquadrato, linea genarum brevi verticali, hinc ore latissimo: cavitate faciali parum profunda, superne bene marginata, carinula subrecta apice utrinque duos ramulos emittente: postscutello plano declivi: abdomine lenissime conico, capite thorace simul sumptis paullulum longiore, basi haud excavata, tantum medio leniter foveolata: segmenti tertii area antica lenissime depressiuscula; serie anteapicali sat abrupta, haud interrupta; foveolis mediocribus, distinctis; subaequalibus: area anali producta, supra visa conspicue angustiori quam area antica, dentibus quatuor armata: his robustis, acutis, triangularibus, subaequalibus: emarginaturis arcuatis, centrali paullulum angustiori quam lateralibus: alis basi hyalinis, disco (praesertim ad cellulam radialem) fumatis. ♀.

Long. corp. mill. 10.

Syria.

Questa specie è vicina alla *C. soror*, Dahl., ne differisce però nettamente oltre che per la diversa colorazione del corpo, anche per la forma della bocca, e del margine anale, per il fronte stretto, per la poca profondità della cavità facciale, e la diversa orlatura, e finalmente per i tarsi affatto neri: l'intaglio del margine anale serve pure a distinguerla in modo sicuro dalla *C. Schestedti*, Dahl. colla quale ha molta affinità nella colorazione.

Un esemplare della mia collezione.

10. Chrysis Frey-Gessneri, n. sp.

Mediocris gracilis cylindrica parum nitida obscure viridis: capite thoraceque confertissime irregulariter punctulatis subcoriaceis (scutello et postscutello punctato-reticulatis): abdomine confertim regulariter punctulato-granoso: capite antice viso quadrato-rotundato, cavitate faciali ampla parum profunda supra et ad latera marginata: postscutello planiusculo declivi: abdomine apice fere tam lato quam basi, capite thoraceque simul sumptis paullulum longiore: segmento tertio toto et undique uniformiter convexo, idest serie anteapicali omnino deficiente, et area anali haud immersa, sed contra in eodem situ foveam maximam profundissimam erosam, medio plane interruptam, conspicue biarcuatam praebente: margine anali quadridentato: dentibus robustis productis acute triangularibus, subaequalibus: emarginaturis arcuatis aequalibus: alis lenissime sordidis, limbo pure hyalinis. ♀.

Long. corp. mill. 7.

Texas.

Il carattere più importante di questa specie consiste nella configurazione singolare del terzo segmento: in ciò si avvicina alla *C. excavata*, Brullé, ma ne differisce pel colore, per la scultura, la mancanza della carinula addominale, e finalmente per la doppia incurvatura della fossa del terzo segmento.

Un esemplare statomi regalato dal dott. Frey-Gessner.

11. Chrysis longirostris, n. sp.

Submagna cylindrica depressiuscula parum nitida viridis, dorsuli area centrali abdominisque segmentis secundo et tertio basi obscure cyaneo-violaceis: capite confertissime irregulariter punctato et punctulato: thorace confertim irregulariter subcrasse punctato: abdominis segmento primo creberrime et crasse, segmentis secundo et tertio subconfertim et minus crasse, regulariter punctatis: capite antice viso acutissime triangulari, ore valde producto, clypeo longitudinali longissimo triangulari, a forma Chrysidum normali maxime aberrante, lineis genarum longissimis concurrentibus: cavitate faciali modice profunda punctulato-granosa densissime argenteo-setosa, superne biarcuato marginata: prothorace medio longitudinaliter sat profunde foveolato, foveola lineari: postscutello transversim perlenissime gibbescente: abdomine lato depresso apice sub-ovato, longitudine capitis thoracisque simul sumptorum, basi latissime sed parum profunde excavato, apice quadridentato: segmenti tertii area antica haud depressa; serie anteapicali parum abrupta; foveolis magnis, centralibus rotundis separatis, lateralibus confluentibus: area anali brevi et angusta: dentibus acutis triangularibus aequalibus adproximatis in lineam rectam dispositis: emarginaturis arcuatis aequalibus: alis hyalinis, disco subfumatis ♀.

Long. corp. mill. 10,5.

Brasile (Minas Geraes).

Importantissima specie, che si distingue da tutte quelle conosciute per un carattere di primo ordine, la forma cioè del muso che è allungatissimo, e foggiato a rostro: somiglia a quello degli *Stilbum*, ma è anche più allungato ed acuminato, il clipeo d'altronde ha il margine anteriore angoloso sporgente, non già smarginato. Nella monografia delle Chrysidi, che sto preparando, ho creduto bene di stabilire per questa singolare specie un sottogenere speciale col nome di *Parachrysis*.

Un esemplare della collezione Drewsen.

12. Chrysis Ghilianii, n. sp.

Mediocris, elongata, depressiuscula, viridi-cyanea: capite thoraceque confertim sed modice, scutello postscutello abdominisque segmento 1.° *crasse punctato-reticulatis; reliquis segmentis confertissime subtiliter punctulato-coriaceis: cavitate faciali subprofunda; longitudinaliter carinulata, subtilissime transversim rugulosa, superne distincte bimarginata: postscutello gibboso conico: seriei anteapicalis foveolis distinctis, rotundatis, regularibus: margine anali prominulo, medio sub-angulato, utrinque sub initio seriei dente laterali valido praedito: pedibus antennisque basi viridibus, apice nigris: alis sordide hyalinis.*

Long. corp. mill. 6-7.

Porto Natal.

Affine alle *albipennis*, Klg. *unicolor*, Dhl. e forse alla *Branicki*, Radz., se ne distingue però nettamente per la punteggiatura, per la forma del margine anale, e per la gibbosità del postscudetto: specialissima poi è la duplice orlatura del margine superiore della cavità facciale. Il muso in questa Chryside non è guari allungato, i suoi lati sono abbastanza convergenti.

Comunicata dal sig. Smith.

13. Chrysis Radoszkowskyi, n. sp.

Praecedenti (C. Ghilianii) *affinis quidem et similis, at margine superno cavitatis facialis simplici; sculptura totius thoracis abdominisque segmenti* 1.i *uniformi; segmentis* 2.° *et* 3.° *subtiliter punctulato-reticulatis non ruguloso-coriaceis; postscutello minus conico; margine apicali segmenti* 3.i *magis arcuato; denticulis analibus gracilioribus certe facillimeque dignoscitur.*

Long. corp. mill. 6 $^1/_2$.

Australia.

Abbenchè molto affine alla *Ghilianii* non si potrà confondere colla medesima specialmente per l' orlatura della fronte che nella *Ghilianii* è duplice, e semplice invece in questa: come pure per

la scultura che è del tutto diversa, specialmente sui due ultimi segmenti nei quali i punti sono in questa minutissimi bensì, ma rotondi, regolari, lasciando fra di loro un po' di area liscia per cui la superficie dei segmenti riesce più brillante, come brunita.

Due ♀; una della collezione Drewsen, un' altra generosamente regalatami dal Generale Radoszkowsky.

14. Chrysis resecta, n. sp.

Omnino laete viridis nitidiuscula sat depressa, capite thoraceque confertissime irregulariter punctatis et punctulatis subgranosis: abdominis segmento 1.° (*praecipue basi lateribusque*) *sparsius et crassius*, 2.° *et* 3.° *densius subtiliusque irregulariter punctatis et punctulatis, margine apicali segmenti secundi medio polito subimpunctato: capite triangulari sat producto, ricti lateribus elongatis concurrentibus: facie plana, superne haud marginata: mesopleuris non tuberculatis: serie anteapicali irregulari parum profunda, foveolis mediocribus irregularibus: margine anali apice distinctissime transversim reciso: alis sordide hyalinis.*

Long. corp. mill. 9.

Mariposa.

Questa elegante specie si riconosce immediatamente dalla struttura singolare del margine anale: il quale appare come un margine curvo ordinario (ad esempio della *refulgens*) tagliato nettamente all' estremità in senso trasversale: la troncatura è retta, ai due lati, congiungendosi colla parte laterale curva, forma due angoli ben distinti. Assai poco comune è la forma della faccia, che non presenta alcuna cavità sotto antennale, ed ha un contorno distintamente triangolare.

Un solo esemplare della mia collezione.

15. Chrysis californica, n. sp.

Parva cylindrica obscure cyanea parum nitida: capite thoraceque confertim parum profunde, modice, vel, comparative, subcrasse, punctatis: scutello et postscutello punctato-reticulatis: abdo-

minis segmentis dorsalibus primo et secundo confertim regulariter punctulato-subgranosis: segmento tertio irregulariter confertim punctato et punctulato: capite robusto, antice viso fere quadrato: lineis genarum brevibus, verticalibus: cavitate faciali mediocri, nitida impunctata, superne haud marginata: clypeo brevi, transverso, apice truncato, et juxta marginem profunde foveolato: prothorace medio longitudinaliter depresso-subfoveolato: postscutello perlenissime gibbulo: abdominis segmenti tertii area antica regulariter convexa; serie anteapicali parum abrupta, foveolis subparvis, irregularibus, numerosis: area anali mediocri, arcuato-subangulata, medio paullulum producta, apice utrinque distincte sed leniter emarginulata, apice quoque sed obsoletissime: alis subhyalinis. ♀.

Long. corp. mill. 5.

California.

Assai facilmente si distingue questa specie dal suo colore azzurro assai cupo; dalla forma della faccia, che è molto allargata e troncata al basso; e dalla intagliatura del margine anale. Alla diagnosi sopra scritta si aggiunga che il terzo segmento va restringendosi notevolmente verso l'apice, per cui questo è largo solo quanto la metà circa della base: i due primi segmenti invece sono affatto cilindrici.

Un esemplare nella mia collezione.

16. Chrysis pruna, n. sp.

Subparva, cylindrica, omnino rubro-cuprea (antennis apice, tarsisque nigris exceptis) modice nitida: capite thoraceque confertissime irregulariter punctato-granosis: abdominis segmento primo dense punctato et punctulato, secundo modice punctulato, tertio confertim punctulato: capite antice viso manifeste acute triangulari, lineis genarum valde elongatis et concurrentibus: clypeo comparative, elongato producto: cavitate faciali subplana, haud marginata: antennarum articulo tertio, longissimo: postscutellum perpaullulum gibbo-subconico: metanoti angulis posticolateralibus gracilibus spinoideis; abdomine, longitudine capitis thoracisque simul sumptorum, apice tam lato quam basi, hac integra, serie antea-

picali subobsoleta, e punctis vel foveolis parvis rotundis constituta: margine anali mediocri, apice arcuato, arco parum convexo. ♂ ♀.

Long. corp. mill. 7.

Algeria.

Specie notevole pel suo colorito rosso di rame brillante che riveste interamente il corpo esclusi solo i tarsi, e gli ultimi articoli delle antenne che sono neri. Molto affine per la forma del capo, e per la punteggiatura del corpo alla *C. coerulipes:* ne differisce però, oltre che pel colore, anche per essere molto più larga, più breve, per il margine anale molto più allargato, e per il postscudetto quasi piano-convesso non gibboso-conico.

Diversi esemplari della mia collezione.

17. Parnopes carnea, Rossi.

var. **unicolor** mihi.

Habitu, sculptura, et pictura typo simillima, tantum dignoscitur abdomine toto carneo, et flagello antennarum testaceo. ♂.

Long. corp. mill. 9.

Algeria.

Ho ricevuto dal sig. Deyrolle questa bellissima, e non ancora conosciuta, varietà della ben nota *Parnopes carnea*, ed ho creduto bene di farne qui cenno. Identica per tutto il resto al tipo, ne differisce per il suo addome interamente di color carnicino, invece di avere il primo segmento di color verde metallico brillante: aggiungasi a ciò le antenne colorate in testaceo chiaro, come pure la punteggiatura del torace più rada, ed invece quella dell' ultimo segmento addominale più grossa ma meno densa ancora che nel tipo: in tutti gli altri caratteri va d' accordo con questo.

Un esemplare nella mia collezione.

18. Hedychrum cirtanum, n. sp.

Magnum robustum nitidum cupreo-aureum viridi-aureo-micans pedibus totis et ventre saturate carneis, illis aureo-micantibus, an-

tennarum flagello nigro: capite thoraceque confertim regulariter punctato-reticulatis, punctis capite subparvis, pronoto et mesonoto mediocribus, scutello et mesopleuris latis, postscutello latissimis attamen parum profundis, abdomine sparsius regulariter punctato magis nitido: capite antice viso triangulari, cavitate faciali subangusta sat profunda transversim oblique striata: postscutello conspicue conico-gibbo dorso subplano triangulari-obtundato postice marginulato: segmento abdominis primo brevi, basi late angulatim excavato, medio area transversa laevi: segmento secundo haud carinulato: segmento tertio ante marginem perlenissime impresso, hoc paullulum incrassato, utrinque uniangulato: alis apice obscure fumatis, basi subhyalinis. ♂♀.

Var. *Antennarum flagello articulis duobus vel tribus primis carneo.*

Long. corp. mill. 7-9.

Algeria.

Magnifica specie, e forse la più bella di quelle fin ora conosciute: molto notevole per la sua colorazione, come pure per la forma del postscudetto.

Diversi esemplari nella mia collezione.

19. Aulacus Galitae, n. sp.

Parvus, niger, abdomine, geniculis, tibiis, tarsisque 2 anticis obscure rufotestaceis; alis hyalinis, maculis duabus una a stigmate descendente, altera circa venulas mediales fuscis: cellula cubitali secunda binas venulas recurrentes excipiente; thorace reticulato-rugoso. ♀.

Long. corp. mill. 7.

Isola Galita (Viaggio del Cutter Violante 1877).

Testa, antenne, torace, trocanteri, femori (eccettuata l' estremità delle due prime paia di gambe) tibie e tarsi posteriori, e base del pezziuolo dell' addome neri: addome, tibie, e tarsi anteriori di un rosso un po' giallognolo. Le ali vitree hanno una macchia bruna formante quasi una fascia che attraversa l' ala anteriore, ed una seconda, nella medesima ala, attorno alle

venette-mediale, ed esterno-mediale [1]; questa macchia si allarga sotto forma di triangolo nella cellula mediale. La seconda cellula cubitale riceve la prima venetta ricorrente molto vicino alla base, e la seconda circa alla metà sua: la venetta trasverso-cubitale seconda è visibile per il solo terzo superiore, nel rimanente essendo scolorita e trasparente, non si può distinguere, per cui la seconda cellula cubitale pare confluire con la terza. Il torace presenta dovunque delle ripiegature o rughe grossolane, irregolari. L' addome ha il picciuolo più sottile, che nelle altre specie: la terebra è un po' più lunga dell' addome: lo stilo è di color rosso giallognolo chiaro, le valve nere.

Un solo esemplare comunicatomi dal Museo Civico di Genova.

20. Trigona Beccarii, n. sp.

Obscure brunneo-testacea, mandibulis, clypei margine infero, et saepe quoque linea verticali, linea ad oculos, macula inter antennas, antennis infra plus minusve sed semper ad scapum, prothorace, alarum tegulis et nervuris, scutello, segmentorum abdominalium margine basali, genubus, et tarsis omnibus, tibiisque anterioribus laete testaceis: capite thoraceque sat testaceo-villosis: abdomine fere glabro, magis nitido : alis flavescenti-hyalinis ♀.

Long. corp. mill. 5.

Keren (Abissinia).

Specie ben distinta per la sua colorazione, specialmente per le fascie dell' addome. Essa venne raccolta in gran copia dal signor O. Beccari nel suo viaggio in Abissinia alla regione dei Bogos. Trovasi nelle collezioni del Museo Civico di Genova, e nella mia.

Genus. Dynatus, Spin. (Lepell.).

Dynatus (Spin). Lepell. Suites à Buffon. Hymen. v. III, pag. 332 (1845).

[1] Nomenclatura del Dahlbom.

Stethorectus, Smith. Ann. and Magaz. of Nat. Hist. v. XX, pag. 394 (1847).

» » Taschenberg, Die Sphegidae d. zool. Museums d. Univ. in Halle pag. 424.

Podium, Sauss. Reise der Fregat. Novara. Hymen. pag. 35.

Questo genere stabilito da Spinola sopra una sola specie di Caienna e pubblicato dal Lepeletier nel 1845, venne dopo quel tempo dimenticato da tutti gli Imenotterologi che scrissero sugli Sphecidei: lo stesso dott. Smith nel suo gran catalogo generale degli Aculeati non ne fa cenno. Se non chè invece il dott. Smith pubblicava nel 1847 un nuovo genere di Sphecidei a cui dava il nome di *Stethorectus*, e questo genere era adottato dagli autori. Avendo io sott' occhio la collezione Spinola, conservata nel Museo di Torino, nella quale si trova il tipo autentico del *Dynatus Spinolae* descritto dal Lepelletier, riconobbi che il genere *Stethorectus* non è altro che il genere *Dynatus*, ed anzi assai probabilmente lo *Stethorectus ingens*, Smith è identico precisamente al *Dynatus Spinolae*, Lep. Non hanno tuttavia torto gli autori se non seppero riconoscere il *Dynatus*, essendo erronea in un punto molto importante la descrizione datane dal Lepelletier. Esso dice che la seconda cellula cubitale riceve la prima nervatura ricorrente, e la terza cubitale poi la seconda ricorrente: ora io ho riconosciuto nel tipo stesso che ciò non è punto vero: ma bensì come in tutti gli altri *Podium* la seconda cellula cubitale riceve da sola entrambe le nervature ricorrenti. Il sig. De Saussure riunisce questa specie al genere *Podium*; parmi però non a ragione. Nella mia collezione trovansi i due sessi di una specie molto affine allo *Spinolae*: anzi fors' anche non ne sono che una semplice varietà, poichè il carattere differenziale principale sta solo nel diverso colorito delle ali, che sono bruno-violacee nello *Spinolae*, ed invece fulvo-testacee nelle mie, l' estremità però di queste comincia ad abbrunarsi: in un esemplare poi del Museo di Torino esse sono di già abbastanza scure. Per quanto si può giudicare dal brevissimo cenno che se ne trova nel Griffith's Animal Kingdom forse si tratta della specie chiamata *nigripes* dal Westwood, che sarebbe quindi solo una varietà del *Dynatus Spinolae*.

Diagnosi precursorie di alcune specie nuove d'Imenotteri raccolte nel Regno di Scioa.

Coll' occasione fornitami dalla stampa del presente lavoro credo bene di pubblicare le frasi diagnostiche di alcune specie nuove d' Imenotteri raccolte dal Marchese Orazio Antinori nel suo viaggio al regno di Scioa nell' Africa equatoriale. Il catalogo generale e lo studio completo delle specie di quest' ordine raccolte in detto viaggio vedrà più tardi la luce in questi Annali.

1. Megachile Antinorii, n. sp.

Magna, nigra, nigro-pilosa, abdomine supra in segmentis 1-5 *pube fulvo-ferruginea dense vestito, ano nigro: alis violaceis: clypeo bicornuto.* ♀.

Long. corp. mill. 21.

Un esemplare femmina raccolto a Mahal-Uonz.

Specie ben distinta, e rimarchevolissima per la singolare forma del suo clipeo.

2. Coelioxys Scioensis, n. sp.

Magna nigra, capite thoraceque dense cinereo-villosis: marginibus segmentorum abdominis dorsalium utrinque macula triangulari e pilis stratis albis, ventralium fascia tenui: alis fumatis subviolacescentibus: capite dense et crassissime, thorace modice, abdomine sparsim et tenuiter, ano densissime punctato: scutello producto bispinoso: ano sexspinoso: spinis duabus ad basim brevibus, reliquis verticaliter iunctis productis, supernis brevibus, inferioribus longioribus. ♂.

Long. corp. mill. 18.

Un esemplare di Mahal-Uonz.

3. Belonogaster Menelikii, n. sp.

Obscure fuscus ferruginescens; capite antennis, scutello, postscutello, tibiis tarsorumque anticis apice, abdominis segmentis,

1.° 2.° 5.° 6.° *laete fulvis: alis flavo-testaceis apice obscure fuscis: clypei margine parum producto: thorace densissime tenuiter punctulato-coriaceo.* ♀.

Long. corp. mill. 20-22.

Due esemplari di Mahal-Uonz.

Specie molto affine al *cinereus:* ne differisce per la colorazione, la scultura, e la forma del clipeo.

4. Clorion funereum, n. sp.?

C. melanosomae *valde affinis et forte eiusdem sola varietas: dignoscitur corpore omnino nigro, antennis apice ferrugineis.* ♀.

Long. corp. mill. 27.

Un esemplare raccolto a Mahal-Uonz.

5. Sphex Scioensis, n. sp.

Subparva nigra, antennarum scapo infra, alarum tegulis, femoribus apice, tibiis, tarsorum articulo primo, abdomineque laete rufo-testaceis: alis subhyalinis apice fumatis: facie densissime argenteo tomentosa et villosa; clypeo integro margine arcuato: metathorace dense albido villoso, dorso transversim 7-carinulato, carinulis elevatis subregularibus. ♀.

Long. corp. mill. 20.

Un solo esemplare.

Specie molto rimarchevole; appartiene al gruppo delle *S. sericea, Fabricii, Lepeletieri, lineola.*

6. Cyphononyx Abyssinica, n. sp.

Robusta, nigra, pedibus fulvis, tarsis apice fuscis: alis opaco-violaceis, corpore valde longioribus: clypeo convexo margine lenissime arcuato-incavato: metathorace cubico transversim plicato-ruguloso: abdomine pruinoso; ♀ *ano aureo-setoso.* ♂♀.

Long. corp. mill. 16-19.

Alcuni esemplari di Mahal-Uonz.

Questa specie venne probabilmente confusa dal Dahlbom con la *C. flavicornis* F. quantunque ne sia ben distinta.

7. Agenia personata, n. sp.

Pompilo (*Ageniae?*) clypeato, Klug *affinis, statim dignoscitur metathorace postice haud excavato; tarsorum unguiculis infra unidenticulatis non bifidis: thorace nigro-fusco, exceptis prothorace, mesonoto, scutello et postscutello: alis hyalinis vel tantum lenissime infuscatis: statura minori.* ♀.

Long. corp. mill. 10.

Un esemplare.

Il clipeo di questa specie è, come nel *clypeatus*, moltissimo sviluppato; esso sporge sul davanti in modo da nascondere completamente tutte le altre parti della bocca.

8. Chrysis Scioensis, n. sp.

Cylindrica cyanea virescens; capite subcoriaceo, thorace crasse confertim punctato: abdomine crassius sed rarius uniformiter punctato: cavitate faciali lata, granulosa, superne bimarginata: postscutello mutico: abdominis basi profunde foveata: serie anteapicali mediocri, semicirculari: foveolis 8-10, *crassis, rotundatis, distinctis: margine anali tridentato; dentibus validis acutis: spatio intermedio convexo-arcuato, alis hyalinis.*

Long. corp. mill. 7.

Un solo esemplare, probabilmente femmina.

Assai affine alla *C. cyanea*, si distingue però nettamente dalla medesima come pure da tutte le altre del medesimo gruppo per la singolare punteggiatura e per la forma dell' ultimo segmento dell' addome.

9. Platylabus Massajae, n. sp.

Parvus niger, segmentis abdominis 1°-4°, *femoribus tibiis tarsisque* 4 *anticis totis, femoribus tibiisque posticis basi rufis: labro,*

mandibularum basi, clypei margine, orbitis oculorum facialibus, alarum tegulis et lineola infra, scutello, maculis ad coxis et trochanteribus 4 anticis albido-sulphureis: alis hyalinis: metanoti denticulis minutis; alarum areola quinqueangulata: petiolo abdominis bicarinulato: gastrocoelis profundis sub-confluentibus. ♂.

Long. corp. mill. 7.

Un solo esemplare maschio.

10. Pimpla? Antinorii, n. sp.

Robusta fulvo-testacea, antennis, oculis, macula ad ocellos, tarsis duobus posterioribus et terebra nigris: alis obscure fuscis, costa stigmateque fulvo-testaceis: clypeo parvo profunde impresso et emarginato: antennis robustis cylindricis: thorace polito, nitido: alarum areola rhombea magna sessili: abdomine maximo cylindrico, profunde dense punctato-granoso: segmentis margine nitidis, basi profundissime, medio, apiceque modice constrictis: gastrocoelis profundissimis linearibus. ♀.

Long. corp. mill. 14, terebrae mill. 18.

Specie molto interessante, e che potrebbe forse costituire una nuova divisione generica nella famiglia delle Pimplarie.

11. Pimpla Mahalensis, n. sp.

Submagna robusta nigra, prothoracis margine, alarum tegulis et macula infra, scutello, postscutello, maculis duabus utrinque metathoracis, et segmenti abdominis primi flavo-eburneis: pedibus duobus anticis, femoribusque intermediis rufis: alis hyalinis: clypeo brevi apice late arcuato-emarginato: antennis filiformibus: thorace confertissime regulariter punctato-granoso: metathorace haud areolato: abdomine cylindrico basi punctato-granoso, apice punctulato: segmento primo medio fere bituberculato: areola alarum quadrangula. ♀.

Long. corp. mill. 16, terebrae mill. 7.

Un esemplare femmina.

12. Bracon Martinii, n. sp.

Luteo-fulvus, capite, antennis, tibiis, tarsisque duobus posticis, et terebra nigris: alis flavis dimidio apicali fuliginosis, area fuliginosa flavo fasciata, et maculata: facie opaca hirsutissima: mesothorace gibbulo, tripartito: scutello paullulum elevato: metathorace laevi: segmento abdominis secundo longitudinaliter ruguloso, utrinque subimpresso: segmentis 3.° 4.° 5.° *foveis duabus* (*basi apiceque*) *transversis distinctissimis profundissimis instructis; foveis rugulosis: segmento* 3.° *ruguloso,* 4.° *coriaceo, quinto et sequentibus nitidis.* ♀.

Long. corp. mill. 17, terebrae mill. 10.

Un solo esemplare femmina di questa bellissima e ben distinta specie fu raccolto a Mahal-Uonz.

13. Megischus Antinorii, n. sp.

Valde crassus et robustus, totus niger: capite profunde scrobiculato-reticulato: fossula frontis ocellari tuberculis corniformibus sex circumdata: antennis brevissimis: prothoracis parte colliformi profundissime biscrobiculata, parte postica crasse punctata, transversim profundissime fracta: metathorace regulariter scrobiculato-reticulato: femoribus posticis crassissimis subimpunctatis: alis hyalinis ♀.

Long. corp. mill. 26, terebrae mill. 20.

Una femmina raccolta a Mahal-Uonz.

14. Athalia Vollenhoveni, n. sp.

Lutea, capite, antennis, thorace, coxis, trochanteribus, tibiarum tarsorumque articulorum 1.° 3.° *apice,* 4.° 5.° *totis nigris, clypeo medio profunde angulato-emarginato, utrinque subproducto.* ♀.

Long. corp. mill. 8.

Numerosi esemplari di questa specie vennero raccolti a Mahal-Uonz: essa è vicina alla *A. Blancardi,* Brullè, ma pur tuttavia ben distinta.

15. Athalia Scioensis, n. sp.

Lutea, antennis, fronte, vertice, et genis, thoracis dorso, et propleuris, alarum tegulis, costa, stigmateque, tibiarum tarsorumque articulorum apice nigris: clypei margine antico leniter arcuato, haud emarginato. ♀ ♂.

♂ *antennarum articulis infra luteis.*

Long. corp. mill. 6,5-8.

Due esemplari, l'uno maschio e l'altro femmina.

16. Athalia fumosa, n. sp.

Nigra, abdomine pedibusque fulvo-luteis: tibiis, et tarsorum apice nigro-annulatis: alis obscure fuscis: clypei margine postico recto. ♀.

Long. corp. mill. 7.

Un solo esemplare di Mahal-Uonz.

17. Hylotoma Massajae, n. sp.

Lutea; capite, antennis, thorace, alarum tegulis costa et stigmate, coxis, trochanteribus, tibiarum tarsorumque articulorum apice-nigris: clypeo leniter subangulato-emarginato. ♂ ♀.

Long. corp. mill. 6,5-8.

Una coppia di individui furono raccolti a Mahal-Uonz.

Enumération des Orthoptères rapportés par MM. J. DORIA, O. BECCARI, et L. M. d' ALBERTIS des régions Indienne et Austro-Malaise, par A. DUBRONY.

I. Dermaptères.

Le Musée Civique de Gênes s'est enrichi dans ces dernières années de précieuses collections entomologiques dûes aux infatigables recherches de quelques hardis voyageurs. Son directeur, M. le Marquis Jacques Doria a exploré spécialement l'île de Borneo; MM. O. Beccari et L. M. d' Albertis ont passé plusieurs années à parcourir la Nouvelle Guinée et le dernier a eu le courage de pénétrer jusqu'au centre de cette île immense dont les côtes seules étaient à peine connues avant eux. Ils ont en outre visité l'Australie et une foule d'îles des Océans pacifique et indien.

Leurs envois fréquents et considérables où sont représentées toutes les branches de la Zoologie, renferment une quantité très grande d'Orthoptères dont beaucoup sont nouveaux.

Ce sont les insectes de cet ordre que nous allons essayer d'enumérer et de décrire ici, tout en réclamant beaucoup d'indulgence pour les imperfections qui certainement abonderont dans une étude aussi difficile; nous n'eussions même jamais osé l'entreprendre, sans les encouragements et l'aide puissante du savant Directeur du Musée et sans le secours que nous a prêté le burin habile de M.r Léonard Fea, auquel nous devons les bonnes figures qui pourront jeter un peu de clarté sur notre travail.

Ordo ORTHOPTERA (Oliv.).

Sectio I. DERMAPTERA, Leach.

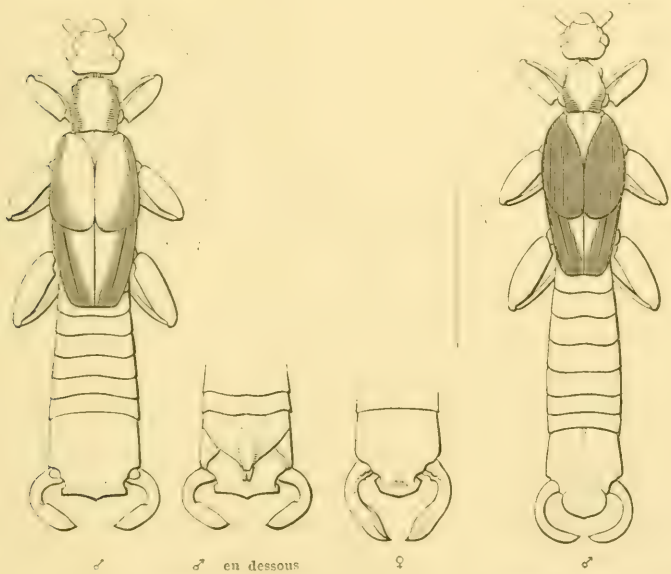
Fam. I. FORFICULIDAE, Steph..

Gen. Apachys, Serv.

1. **A. chartacea** (de Haan). — *Apachya chartacea* de Haan, Verh. Nat. Gesch. Ned. Bezitt., Zool. 239, pl. XXIII, fig. 7 ♂ (errore ♀) (1842).

Habitat: 1 ♂ rapporté de Sarawak (Borneo) par M. le Marquis J. Doria.

Précédemment indiquée de Borneo et de Sumatra.



Apachys Beccarii. Apachys chartacea.

2. **A. Beccarii** (mihi), sp. nov.

Testacea; pronoti, elytrorum alarumque area externa fusca, abdominalis ultimi segmenti parte postica brevi, lata, lateribus emarginata, ♂ pentagonali, ♀ semilunari.

Long. corp. ♂ 19mm — ♀ 16mm — 18.

Lat. corp. ♂ $3^1/_2$ — ♀ $2^1/_2$
Long. forc. » 3. » 2.

Tête, abdomen, jambes testacées; tête pentagonale, plus large que longue. *Antennes* de 42 articles testacés, le 1.r cylindrique, épais et long, le 2.e court et sphérique, le 3.e cylindrique, long et mince, le 4.e sphérique; les autres passant graduellement de la forme ronde à la forme allongée jusqu' aux derniers qui sont tout à fait cylindriques et longs.

Pronotum un peu plus long et plus étroit que la tête, arrondi en avant et sur les côtés, tronqué postérieurement, le disque d'un jaune blanchâtre, orné d'une bordure latérale brune large d'un $^1/_2$ millimètre. Il présente une impression longitudinale médiane bien distincte.

Ecusson formant un triangle presque équilatéral d'un jaune grisâtre.

Elytres longues comme la tête et le pronotum réunis, avec une largeur double de celle du pronotum. Elles sont lisses, luisantes, le milieu d'un jaune pâle, et la bordure latérale externe qui occupe la moitié de la surface, est brune.

La partie de *l'aile* débordant l'élytre a la même longueur que celle-ci, le milieu forme un triangle allongé, gris jaunâtre, bordé latéralement d'une large bande brune.

Les *cuisses* sont larges comprimées, testacées, avec une bande brune longitudinale au milieu, les tibias grêles, pâles, le dernier article des tarses double du premier.

Abdomen lisse, luisant, s'élargissant graduellement du 1.er au dernier segment dorsal. Celui ci égal au tiers de l'abdomen entier, est pointillé avec une impression longitudinale médiane et une autre arrondie de chaque côté un peu au dessus de la naissance de la pince; son extrémité postérieure est échancrée sur les côtés à la racine de la pince, puis s'avance entre les branches en un lobe large court, présentant cinq angles chez le ♂, en demi lune chez la ♀.

L'avant dernier segment ventral couvre un peu plus du tiers du dernier, il figure un triangle allongé, cordiforme, et se termine en une longue pointe arrondie à l'extrémité.

La *pince* est insérée à peu près aux deux tiers de la longueur du dernier segment; elle forme une ellipse dont le grand axe est transversal. Chaque branche est arrondie de la racine jusqu'au milieu, puis aplatie, creusée au milieu et se termine en pointe triangulaire aigüe. Elle est de couleur testacée, la partie déprimée est bordée intérieurement de brun.

Cette espèce est voisine de l'A. *chartacea* dont on la distinguera immédiatement *par la forme du dernier segment dorsal*. Elle diffère aussi par la couleur et la longueur des aîles, la bordure brune du pronotum, etc.

Habitat: Hatam (Nouvelle Guinée), Beccari, 2 ♂. Fly River (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 2 ♀.

Gen. Pygidicrana, Serv.

3. **P. marmoricrura**, Serv. Hist. nat. des Orthopt. p. 20.

Les descriptions des auteurs conviennent parfaitement à la femelle que nous avons sous les yeux, mais le mâle en diffère par les caractères suivants:

Long. corp. 20mm.
Lat. » $2^1/_2$
Long. forc. $3^1/_2$

1.° La partie postérieure de la *tête* est entièrement jaune.

(Les antennes (♂ et ♀) ont 28 articles, le 1.er cylindro-conique, gros et long, le 2e et le 3e courts, cylindriques, le 4e globuleux, les suivants passent graduellement de la forme sphérique à la forme allongée jusqu'aux derniers qui sont longs et cylindriques).

2.° On remarque au bord postérieur du pronotum deux gros points bruns très distincts.

3.° La tache jaune de chaque élytre envahit toute la moitié antérieure de celle ci jusqu'à la marge du pronotum.

4.° La partie saillante de l'aîle est moitié plus petite que chez la ♀.

5.° Les cuisses ne présentent que la raie brune du milieu, les point bruns étant presque effacés.

6.° Toutes les parties qui sont d'un jaune sale chez la ♀ sont chez le ♂ d'un jaune vif.

7.° Les pinces se touchent à la base, elles sont courtes, très robustes, à trois arêtes, presque droites jusqu'à la pointe qui se recourbe brusquement en dedans.

L'arête inférieure est fortement crénelée depuis la base jusqu'au milieu de la pince.

8.° Le dernier segment abdominal a la même forme que celui de la ♀ sauf qu'il est beaucoup plus large et aplati sur les flancs.

Ces différences ne nous ont point paru suffisantes pour constituer une espèce nouvelle, cependant la provenance des deux ♂ d'après lesquels nous donnons ces détails est tout autre que celle de la ♀ de *P. marmoricrura* que nous avons sous les yeux, ce qui nous laisse quelques doutes.

Habitat: Katau (Nouvelle Guinée), 1 ♂; Somerset (Australie sept.), 1 ♂; L. M. D'Albertis. Tcibodas (Java) Beccari, 1 ♀.

Indiquée précédemment de Java.

Gen. Echinosoma, Serv.

4. **E. Sumatranum** (de Haan). — *Echinosoma Sumatrana*, de Haan, Verhand. Nat. Gesch. Ned. Bezitt. Orth. 241. (1842).

Habitat: Somerset (Australie), 2 ♂; Andai (Nouvelle Guinée), 2 ♀; Fly River (Nouvelle Guinée), 1 ♂, 1 ♀, L. M. D'Albertis. Salvatti (Nouvelle Guinée), 1 ♀; Wokan (Iles Arou), 1 ♀, Beccari.

Indiqué déjà de Padang, Java, Philippines etc.

5. **E. Westermanni**, Dohrn, Stett. Entom. Zeit. 1863, p. 65, n.° 4.

Habitat: Hatam (Nouvelle Guinée) Beccari, 1 ♂; Fly River (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 1 ♀.

Indiquée déjà de l'île Pulo Penang.

Gen. Labidura, Leach.

6. **L. bengalensis**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1863, p. 312, n° 4.

Habitat: Galle (Ceylan), L. M. D'Albertis, 1 ♂, 2 ♀ et une nymphe ♀.

Indiquée du Bengale.

7. **L. riparia** (Pallas). — *Forficula riparia*, Pallas, Reisen durch versch. Prov. des russisch. Reiches. (1771).

Var. 3. Dohrn. Fly River (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 1 ♂.

Var. 4. Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1863, p. 316.

Cette variété se distingue par les aîles dépassant à peine les élytres, et l'absence au dernier segment dorsal des deux dents qui caractérisent le type.

Habitat: Kandari (Célèbes), Beccari, 1 ♂. Lac Bathurst, (Australie), L. M. D'Albertis.

Cette variété a été rencontrée dans l'Amérique méridionale, dans l'Inde, aux Philippines, etc.

Var. 5 (nova). Le dernier segment dorsal au lieu de deux dents, en offre *une seule* au milieu. Les aîles sont *entièrement* cachées sous les élytres, celles ci plus courtes que chez le type.

Habitat: Fly River (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 4 ♂ et 3 ♀.

8. **L. indica** (Hagb.). — *Forficula (Pygidicrana) indica*, Hagb. Burm. Handb. vol. 2 p. 751.

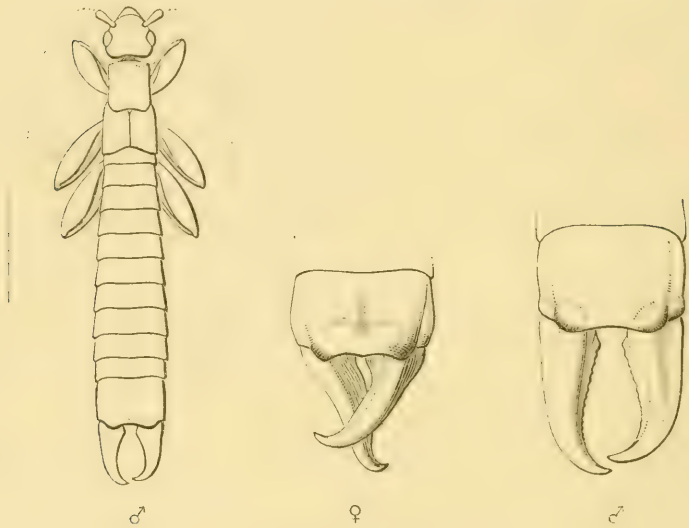
Habitat: Sarawak (Borneo), 1 ♂, 1 ♀; Pulo Penang, 1 ♀, J. Doria.

Indiquée de Java.

9. **L. femoralis**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1863, p. 321, n.° 12. (♀ seule).

Nous rapportons à cette espèce, mais avec quelque doute, 3 ♂ venant de Ceylan et d'Australie, dont voici la description:

Long. corp. 10—12 mm.
Lat. » $2^{mm}\,1/_2$
Long. forc. 2—$2^1/_2$ mm.



Labidura femoralis.

Tête assez plate, d'un noir de poix brillant, palpes d'un jaune pâle, bouche de la même couleur à l'exception de la partie supérieure qui est brune.

Antennes de 18 articles? les 2 premiers fauves, les suivants bruns, excepté les 15e et 16e qui sont blanchâtres; le 1.r long, gros, cylindro-conique, le 2e sphérique, le 3e et les suivants cylindro-coniques et petits.

Pronotum carré, à peu près de la largeur de la tête, bombé dans sa moitié antérieure, noirâtre, brillant avec les bords latéraux jaune clair, et une faible impression longitudinale médiane.

Elytres sensiblement plus larges que le pronotum, aussi longues que larges, leur bord postérieur coupé droit, un peu échancré; elles sont brunes avec un reflet métallique bleuâtre bien prononcé. *Ailes nulles.*

Jambes et tarses d'un jaune clair, les cuisses sont ornées au milieu d'un large anneau brun foncé.

Abdomen glabre, non pointillé, d'un noir de poix très brillant, en dessous plus pâle, le dernier segment un peu rétréci.

Les segments à partir du 4e, sauf le dernier, sont anguleux sur les côtés et se terminent postérieurement en pointe.

Pinces courtes, robustes, à trois arêtes, sans dents, se touchant à la base, à peu près droites jusque près de la pointe où elles se recourbent en anneau, la branche droite un peu plus courte que la gauche. Elles sont brunes avec la pointe noirâtre.

Par plusieurs caractères, cette espèce se rapproche beaucoup des genres *Forcinella* et *Brachylabis*, Dohrn. Elle en a le facies beaucoup plus que celui des *Labidura*, mais le manque de plis sur les 2e et 3e segments et les élytres parfaitement développées la placent dans ce dernier genre où elle fait transition avec le suivant.

Habitat: Galle (Ceylan), 2 ♂; Somerset (Australie) 1 ♂, L. M. D'Albertis.

Déjà indiquée de Ceylan.

Gen. Labidurodes (mihi), nov. gen.

Caput convexum, pronoto paullo latius, latitudine longius; antennae 20-30 articulatae, art. primus longior, 2, 4, 5, 6 brevissimi, 3 longus, cylindricus, sequentes oblongi.

Pronotum subquadratum margine posteriore rotundato.

Elytra postice truncata.

Alae prominentes.

Abdomen longum, medio dilatatum; segmenta 2, 3 plicifera; segmentum ultimum dorsale magnum, postice angustatum; segmentum ventrale penultimum triangulare, ultimum partim obtegens.

Forceps robusta, intus dentata vel fortiter crenulata.

Femora crassiora; tarsorum articuli primus et tertius cylindrici; hic primo subbrevior, secundus brevis, simplex.

Ce nouveau genre très voisin du genre *Labidura*, s'en distingue par la présence de plis tuberculiformes très distincts sur les 2e et 3e segments abdominaux.

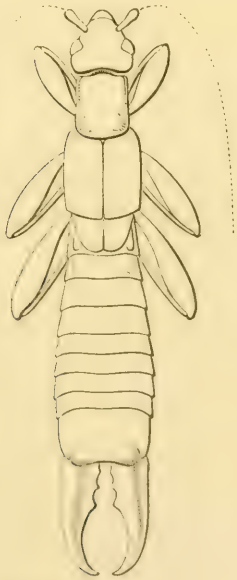
10. **L. robustus** (mihi), spec. nov.

Fusco-piceus, nitidus, ore, palpis tibiis tarsisque pallidioribus; forceps brevis, valida, intus fortiter tricrenulata, a basi brachiis contiguis ♂.

Long. corp. 23mm — forc. 6mm.

Lat. » $4^1/_2$.

Tête plus longue que large, avec la suture du crâne invisible d'un noir de poix, glabre, brillante. Bouche et palpes testacés. Antennes de 27 articles bruns, avec des poils de même couleur; le 1r article est très long, cylindro-conique beaucoup plus large au sommet qu'à la base, le 2e petit, globuleux, le 3e cylindrique assez gros, ayant à peine le $^1/_4$ de la longueur du 1r; les 4e, 5e, 6e petits presque sphériques, les autres s'allongeant graduellement en passant de la forme sphérique à la forme conique, puis à la forme cylindrique.



Labidurodes robustus ♂.

Pronotum plus étroit que la tête, rectangulaire, le bord postérieur arrondi aux angles seulement; sa largeur est de 2.mm $^1/_2$, sa longueur de 4.mm; ses côtés sont fortement rebordés latéralement, avec une profonde impression triangulaire de chaque côté, et une ligne longitudinale médiane. Il est d'un noir brillant comme la tête.

Elytres longues de 5.mm $^1/_2$, de la largeur de la tête, tronquées postérieurement; aîles dépassant les élytres d'un millimètre; les unes et les autres d'un brun noir très brillant.

Poitrine d'un brun-marron.

Cuisses robustes, arrondies, brunes, ainsi que les $^2/_3$ antérieurs des tibias;

le $^1/_3$ apical de ceux ci et les tarses d'un testacé obscur, couverts de poils concolores.

Abdomen long, dilaté au milieu où sa largeur est triple de celle du 1.r segment, très finement pointillé, d'un brun de poix brillant; le dernier segment grand, trapéziforme, rétréci à l'extrêmité, très bombé, le bord postérieur un peu aplati, sans fossette ni impression.

Branches de la pince d'un brun de poix luisant, presque contigues à la base, courtes, robustes, droites, et à 3 arêtes dans les 2 premier tiers, arrondies ensuite avec les pointes fortement recourbées en dedans. La partie triangulaire présente en dedans trois crénelures très fortes.

Cette espèce ressemble beaucoup à la *Labidura americana*, (Palis. de Beauv.), on l'en distinguera de suite aux plis des 2.e et 3.e segments abdominaux.

Habitat: Fly River (Nouvelle Guinée) L. M. D'Albertis.

Gen. Forcinella, Dohrn.

11. **F. colossea**, Dohrn, Stettiner Entom. Zeitung. XXIV, 1863, pag. 286-287, n. 3.

Cette espèce varie beaucoup pour les dimensions; des deux exemplaires ♂ bien adultes que nous avons sous les yeux, l'un mesure 29.mm et l'autre 19.mm seulement (pince non comprise).

Habitat: Blue-Mountains, N. S. Wales (Australie), L. M. D'Albertis, 2 ♂.

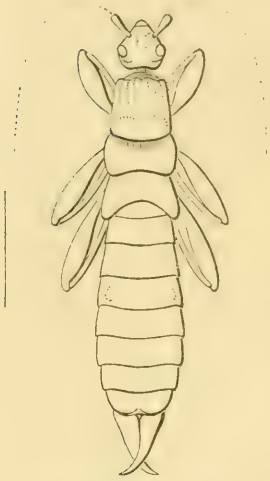
Indiquée précédemment de Port Curtis (Australie boréale), des iles de la Nouvelle Calédonie, Nouvelle Hébrides et Fidji.

Gen. Brachylabis, Dohrn.

12. **punctata** (mihi), spec. nov.

Nigro-picea, innitida, punctatissima antennarum articulis 11, 12

pallidis, pedibus testaceis, femoribus fuscis, apice testaceis, lateribus corporis totius longe pilosis ♀.



Brachylabis punctata ♀.

Long. corp. 12.mm
Lat. » 2.
Long. forc. 2.

Tête peu bombée, aussi longue que large, d'un noir mat, couverte de points; parties buccales jaunâtres; 1.r article des antennes, cylindro-conique; long, gros au bout qui touche le 2e article, celui-ci globuleux, très petit; tous deux fauves; les suivants coniques, assez petits, noirs jusqu'aux 11 et 12 qui sont jaunes, le 13e brun, (le reste manque).

Pronotum meso et metanotum, convexes, très chagrinés, latéralement hérissés de poils bruns et raides, sans impression visible.

Poitrine de la couleur du corps.

Cuisses d'un brun foncé, de la base jusqu'aux $^3/_4$ de leur longueur; le reste jaune. Tibias et tarses d'un jaune sale.

Abdomen à côtés presque parallèles; très ponctué, les plis des 2e et 3e segment bien visibles; les autres segments anguleux sur les côtés, se terminent latéralement en pointe; le dernier est rétréci, les bords latéraux de tout l'abdomen sont couverts de poils bruns longs et raides. Le dessous de l'abdomen est comme le dessus d'un brun noir tout à fait mat.

Pinces courtes, à trois-arêtes, sans dents, presque droites jusqu'aux pointes qui s'entrecroisent.

Elles sont d'un noir de poix, couvertes de poils bruns et courts.

Cette espèce est voisine de *B. angulifera*, Dohrn, mais elle en diffère très notablement par la forme du thorax.

Habitat: Buitenzorg (Java), J. B. Ferrari, 1 ♀.

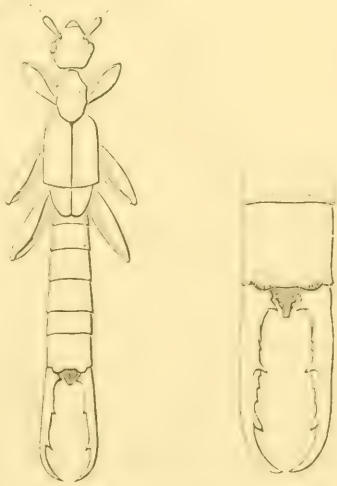
Gen. Psalidophora, Serv.

13. **P. angusticollis** (mihi), spec. nov.

Rufo-castanea; capite, palpis, antennarum articulis 2 basalibus, pronoto, elytris alisque nigro-fuscis; pronoti margine, elytrorum parte antica; pedibusque testaceis; antennarum articulis 3, 4, 5, 6 flavis; femoribus obscurius annulatis. Pronoti dimidium anticum triangulare, dimidium posticum quadratum, plicis duobus humeralibus ornatum. Abdomen angustissimum, parallelum, punctulatum, ultimo segmento bituberculato. Pygidio producto, apice truncato. Forceps recta, apice incurvata, gracilis, intus tridentata ♂.

Long. corp. 8.mm
» pronoti 1.mm 1/2
Lat. corp. 0.mm 3/4
Long. forc. 2.mm 1/2

Tête aplatie, grande, noire, formant un pentagone régulier, palpes longs, noirs; 1.r article des antennes long, gros, cylindrique, noir; 2e art. globuleux, très petit, noir; 3e, 4e, 5e, et 6e articles cylindriques, moyens, jaunes; 7e, 8e, 9e, et 10e, cylindriques, longs, bruns (le reste manque).



Psalidophora angusticollis ♂.

Pronotum noir d'une forme très singulière; sa moitié antérieure figure un triangle dont la tête occupe le sommet, l'autre partie est rectangulaire, large comme la moitié de la tête et ornée à chacun de ses angles antérieurs d'un tubercule pliciforme très prononcé; à la partie postérieure se trouve une

profonde impression transversale; les bords latéraux et postérieurs sont droits, rebordés, de couleur testacée.

Elytres longues et larges deux fois et demi comme le pronotum, leur base arrondie, leur sommet tronqué, un peu échancré. Elles sont lisses, luisantes, bombées, noires, avec les angles huméraux testacés. La partie saillante des aîles est un peu plus longue que le tiers de l'élytre, d'un brun noirâtre, plus foncé au sommet.

Poitrine de la couleur du corps; jambes testacées avec un anneau brunâtre aux cuisses. Le 1.r article des tarses est aussi grand que les 2 suivants réunis, le 2.e est très petit, et le 3.e de longueur moyenne fortement dilaté à l' extrêmité.

Abdomen ponctué, d' un rouge marron assez luisant; les plis des 2.e et 3.e segment peu marqués. Il est très étroit, (à peine $^2/_3$ millimêtre de largeur), à côtés parallèles.

Le dernier segment est carré, pas plus grand que le précédent, avec une ligne médiane creuse à l' extrêmité postérieure, et un tubercule bien visible au dessus de chaque racine de la pince.

Le pygidium s' avance entre les branches de celle ci, en forme de poire à extrêmité très allongée, rectangulaire et tronquée droit. La pince est longue, grêle, testacée presque droite jusqu'à l' extrêmité recourbée de façon que les pointes se touchent.

On y remarque trois dents intérieures, l' une près de la racine, l' autre au milieu, la dernière près de la pointe et dirigée dans le même sens qu'elle.

Les branches sont écartées à la base et garnies de poils, concolores, rares, longs et raides.

Femelle inconnue.

Habitat: Sarawak (Bornéo), J. Doria, 1 ♂.

Cette remarquable espèce nous paraît voisine de *P. parvicollis* (Stål.); elle en diffère par la couleur des antennes, et la forme de la pince.

C' est la première espèce de ce genre qui soit indiqué d' Océanie: les autres, une seule exceptée, appartiennent toutes à l'Amérique.

14. **P. australica** (mihi), spec. nov.

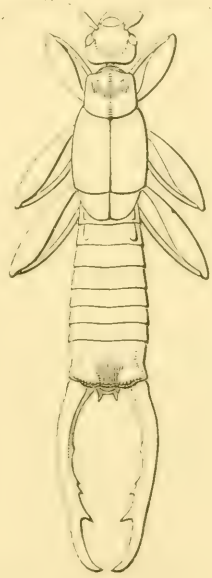
Nigerrima, nitida, palpis tarsisque rufo-testaceis; abdomine subtiliter et dense ruguloso punctato, segmento ultimo excepto laevi et fortiter bituberculato; pygidium valde prominens, quadratum, angulis apicalibus in spinam cylindricam, tenuem, sat longam productis; forcipis brachia a basi arcuata, elliptica, intus medium versus crenulata, deinde bidentata ♂.

Long. corp. ♂. 15.^{mm} forc. 8.^{mm}

Lat. corp. » 3.

Tête assez plate, noire, lisse, largement déprimée au milieu; palpes labiaux et dernier article des palpes maxillaires testacés. Antennes noires, de 15 articles? ayant la forme typique.

Pronotum noir, lisse, luisant, a peu près de la largeur de la tête et aussi long que large, un peu plus étroit en avant qu'en arrière, le bord postérieur arrondi, le bord antérieur échancré de chaque côté à l'angle huméral de manière a former un petit cou. Il est assez convexe, avec un impression linéaire longitudinale médiane, de chaque côté de laquelle on voit un point imprimé près du bord antérieur; en outre chaque bord latéral forme la base d'une dépression presque triangulaire dont le sommet s'appuie sur la ligne médiane.



Psalidophora australica ♂.

Elytres noires, lisses, luisantes, ayant le double de la longueur du pronotum, le débordant un peu, tronquées postérieurement, leur bord latéral légèrement arrondi.

Partie saillante de l'aile noire, très luisante, n'ayant pas tout à fait un millimètre de longueur.

Poitrine d'un noir brillant.

Cuisses assez robustes, comprimées, d'un noir luisant ainsi que les tibias, avec quelques poils épars. *Tarses* d'un roux testacé, couverts de poils courts et très serrés, leur 1.r article assez long, conique, très gros à l'apex, 2.e article gros, court, avec un épais bouquet de poils débordant de chaque côté, 3.e article d'une longueur moyenne, très gros à l'extrêmité qui est globuleuse et très velue.

Abdomen allongé; un peu aplati, à côtés parallèles, d'un noir profond et luisant; tous les segments, excepté le dernier, chagrinés; plis tuberculiformes des 2.e et 3.e segments très prononcés; avant dernier segment dorsal transversal, coupé droit postérieurement. Dernier segment dorsal grand; presque carré, lisse, brillant; les bords latéraux faiblement échancrés; le bord postérieur coupé droit, fortement rebordé, les angles postérieurs prolongés en petite pointe de chaque côté; il présente au bord postérieur une large et profonde impression médiane, de chaque côté de laquelle s'éléve, au dessus de la racine de la pince, un tubercule gros, large, aplati et très rugueux.

Pénultième segment ventral couvrant presque entièrement le dernier, grand, carré avec le bord postérieur convexe.

Pygidium proéminent, formant entre les branches de la pince un petit rectangle transversal un peu échancré latéralement, noir, lisse, luisant; chacun de ses angles postérieurs se prolonge en une pointe droite, cylindrique, aussi longue que le pygidium et de la même couleur.

Les branches de la pince sont longues, élliptiques, écartées à la base de la largeur du pygidium, luisantes, chagrinées, d'un noir profond; leur base large, arquée, à 3 arêtes. Elles sont ensuite arrondies et plus minces jusqu'aux pointes qui se touchent presque. On y remarque en dedans: 1.º Au tiers antérieur 2 ou 3 petites crénélures, 2.º un peu au delà du milieu une petite dent et vers les $^3/_4$ une longue et forte épine faisant un angle aigu avec la branche de la pince, et dont la pointe se dirige vers le bas.

Cette remarquable espèce est assez voisine de *P. brunneipennis*, Serv. dont on la distingue du reste avec la plus grande facilité.

HABITAT : Somerset (Australie septentrionale), L. M. D'Albertis, 1 ♂.

Gen. **Labia**, LEACH.

15. **L. mucronata** (Stål). — *Forficula mucronata*, Stål, Freg. Eugenies Resa, p. 303.

HABITAT : Amboine, Beccari, 1 ♀ ; Salvatti (Nouvelle Guinée), Beccari, 1 ♀.

Précedemment indiqué de Java, Philippines, Nouvelle Guinée.

16. **L. amoena** (Stål). — *Forficula amoena*, Stål, Oefvers af. K. Vet. Ak. Förh., et Freg. Eug. Resa, p. 303.

HABITAT : Sarawak (Borneo) J. Doria, I ♂ ; Ramoi (Nouvelle Guinée) Beccari, 1 ♀ ; Fly River (Nouvelle Guinée) L. M. D'Albertis, var. sans aîles.

Indiquée de Java, Célèbes, Mindanao, Luçon.

17. **L. minor** (Linn.). — *Forficula minor*, Linné, Syst. nat. 11, 686, n. 2.

Buitenzorg (Java), J. B. Ferrari, 1 ♀ ; Macassar (Célèbes), Beccari, 1 ♀.

Indiquée de toute l'Europe, de la Sibérie, des steppes qui y confinent au sud, et de l'Amérique du nord.

Je crois bien être le premier à la signaler de l' Océanie ; les exemplaires que j'ai sous les yeux ne diffèrent en rien de ceux d' Europe.

18. **L. pilicornis** (Motsch.). — *Forfiscelia pilicornis*, Motsch. Bull. Mosc. 1863, tom. 36 p. 2.

HABITAT : Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♀.

Indiquée de l' île de Ceylan.

19. **L. luzonica**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit., 1864, p. 427, n. 6 (♀ seule).

Le mâle de cette espèce ne diffère de la femelle que par la

forme de la pince dont les branches ne se touchent pas à la base, et sont recourbées en cercle; leur deux extrêmités s'entrecroisent. Elles sont munies à la base et en dessus, d'un petit tubercule noirâtre, comme chez la ♀.

Habitat: Somerset (Australie), Ile Yule (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 1 ♀; Wokan (Iles Arou), Beccari, 1 ♀.

Signalée antérieurement de Baler (Ile Luçon).

20. **L. Wallacei**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1864, p. 427, n. 7. (♀ seule).

Habitat: Sarawak (Borneo), J. Doria, 1 ♀.

Dejà signalée de la Nouvelle Guinée.

Nous rapportons avec beaucoup de doute à cette même espèce un ♂ de la même provenance dont voici la description.

Tête, antennes, pronotum, elytres, aîles, pattes comme chez la ♀. Abdomen rouge marron, lisse luisant, les 2 plis abdominaux peu marqués. Côtés parallèles, dernier segment rectangulaire, d'une largeur double de sa longueur, avec une impression postérieure longitudinale médiane, et un tubercule moyennement gros, lisse, sinueux, au dessus de chaque racine de la pince.

Pygidium peu saillant, brun carré, de la couleur de l'abdomen.

Branches de la pince robustes, presque droites, à 3 arêtes, écartées et dilatées à la base, avec une petite dent interne, cylindriques au milieu, dilatées vers les $^3/_4$ de leur longueur avec une assez forte dent interne, formant ensuite une pointe assez longue aigue et recourbée en dedans tout à fait à l'extrêmité.

Habitat: Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♂.

21. **L. curvicauda** (Motsch.). — *Forfiscelia curvicauda*, Motschulsky, Bull. de Moscou, 1863, III, p. 2. pl. 2. fig. 1.

Habitat: Pulo Penang, J. Doria, 1 ♂; Galle (Ceylan), L. M. D'Albertis, 1 ♂.

Déjà signalée de Ceylan.

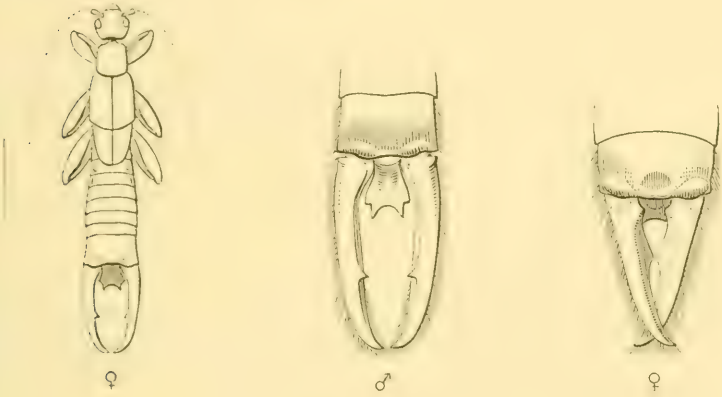
22. **L.? pygidiata** (mihi), spec. nov.

Fusco castanea, nitida capite et pronoto nigris, pronoti margine

laterali, alarum linea antica transversa femorum apice, tibiis tarsisque testaceis; abdominis lateribus, forcipeque rufopilosis.

Pygidium ♂ magnum, medio compressum, lobis quatuor planis et acutis ornatum; forcipis ♂ brachia subrecta tricarinata basi inter se distantia, mucrone vix curvato; paullo ultra medium intus unidentata; ♀, basi inter se remota, tricarinata, subsinuata, apice decussata, pone medium intus dilatata.

Long. corp.	♂ 7.^{mm} $^1/_2$	♀ 7.^{mm}
Lat. corp.	1.^{mm} $^1/_4$	1.^{mm} $^1/_2$
Long. forc.	2.^{mm} $^1/_2$	1.^{mm} $^1/_2$



Labia pygidiata.

Tête assez bombée, noire ainsi que les parties buccales et les antennes, (celles ci de 15 articles, forme typique). Pronotum un peu plus étroit que la tête, assez bombée carré, noir, ses bords latéraux testacés. — Elytres ayant trois fois la longueur et deux fois la largeur du pronotum, un peu bombées, brun-foncé, lisses, coupées droit postérieurement. — Partie saillante des ailes d'une longueur égale au $^1/_3$ de l' élytre d'un brun un peu plus clair, avec une ligne jaune transverse très étroite s' appuyant sur la marge postérieure de l'élytre. Cuisses brunes à la base, testacées au sommet, tibias et tarses jaunâtres.

Abdomen à côtés parallèles, d'un brun marron luisant, couvert sur les flancs de poils longs et rougeâtres; plis des 2.e et 3.e seg-

ment peu accusés; dernier segment grand, carré, avec deux petits tubercules à la racine des pinces, et une impression longitudinale médiane. — Pygidium ♂, grand et large; d'une forme singulière, assez étroit à la base, se dilatant au sommet qui se termine par 4 lobes plats, triangulaires et pointus. Il est fortement bombé longitudinalement dans sa partie médiane, avec ses bords latéraux aplanis. — Pygidium ♀, quadrangulaire et peu saillant.

Pinces du ♂ distantes à la base, presque droites avec la pointe un peu recourbée en dedans, à trois arêtes, hérissées de poils rougeâtres, armées un peu au delà du milieu d'une petite dent interne.

La pince de la ♀ a aussi les branches écartées à la base, à trois arêtes, presque droites, un peu sinueuses, offrant intérieurement au milieu une dilatation presque dentiforme, s'entrecroisant à la pointe.

Dans les deux sexes, les pinces sont de couleur testacée, un peu plus claires que l' abdomen.

Habitat: Tcibodas (Java) Beccari, 1 ♂ et 1 ♀.

Cette remarquable espèce se rapproche, par la forme du pygidium, de la *L. quadrilobata* (Dohrn), mais elle en diffère par tous les autres caractères.

23. **L. grandis** (mihi), spec. nov.

Magna, nitida, glabra, rufo castanea; capite, antennis 15 articulatis (tribus articulis basalibus flavis exceptis), pronoto, elytrisque nigris; alis ochraceis fusco undique marginatis, femorum tibiarumque apice et tarsis pallide testaceis. — Pygidium prominens, quadratum. — Forcipis ♂ brachia gracilia, subrecta, basi inter se remota, interdum spina brevissima, intus, versus apicem armata; ♀ recta, contigua; inermia.

Long. corp. ♂ ♀ 6.^{mm} $^1/_2$-9.^{mm} $^1/_2$

Lat. corp. ♂ ♀ 1.^{mm} $^1/_2$-2.^{mm}

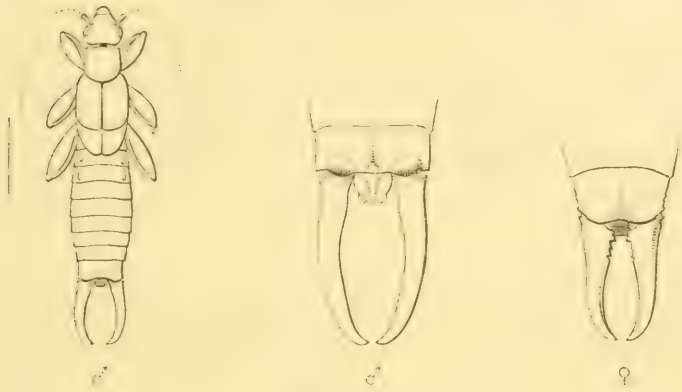
Long. forc. ♂ 2.^{mm}-2.^{mm} $^1/_2$, ♀ 1.^{mm} $^1/_2$

Tête moyennement bombée, noire; les parties buccales jaunes. Antennes de 15 articles; le 1.^{r} conique, gros, assez long, jaune,

le 2.e globuleux très petit, jaune, le 3.e mince, cylindrique, un peu plus long que le premier, moitié jaune et moitié brun, les suivants bruns, coniques, s'allongeant progressivement à partir du 4.e, dont la longueur égale à peine le quart du troisième.

Pronotum carré, son disque bombé, avec les bords, sauf l'antérieur, aplatis; noir, parfois finement liseré de jaunâtre.

Elytres longues deux fois comme le pronotum, le dépassant à



Labia grandis.

peine en largeur, luisantes, noires, coupées droit antérieurement et postérieurement. Partie saillante des *ailes* de la longueur du pronotum, d'un beau jaune d'ocre, entouré de tous côtés d'une bordure brune large d'un $^1/_2$ millimètre environ. Cuisses et tarses bruns, sauf l'extrémité d'un testacé pâle ainsi que les tarses.

Abdomen à côtés presque parallèles, d'un rouge marron luisant; glabre, uni; les plis des 2.e et 3. segments très accusés, parfois noirâtres. Dernier segment dorsal assez court, rectangulaire, de la largeur du corps ♂, très rétréci chez la ♀; avec une impression longitudinale médiane assez large et profonde à l'extrémité et deux tubercules petits et courts au dessus des racines de la pince.

Pygidium assez proéminent, carré avec les angles un peu arrondis.

Branches de la pince ♂ distantes à la base, presque droites,

un peu recourbées en dedans vers les pointes qui cependant restent assez éloignées l'une de l'autre; cylindriques, glabres, généralement inermes, parfois armées d'une très petite dent aux deux tiers de la longueur à partir de la base. ♀, contigues presque droites, cylindriques, recourbées vers les pointes qui s'entrecroisent.

Habitat: Somerset (Australie), 12 ♂, 11 ♀; Ile Yule (Nouvelle Guinée), 1 ♀, 1 nymphe ♂; Fly River (Nouvelle Guinée), 1 nymphe ♂, L. M. D'Albertis; Wokan (Iles Arou) Beccari, 1 ♀.

Cette espèce est assez voisine de *L. mucronata* (Stål), elle en diffère par la taille, le pronotum carré, les élytres noires sans tache jaune, la forme du pygidium et l'absence de dent à la pince près de la base.

24. **L. Feae** (mihi), spec. nov.

Nigerrima, nitida, glabra; antennarum 11 articulatarum articulis 3, 4, 5 flavis, ceteris fuscis; pronoti margine laterali posteriorique albido; alis flavis nigro undique marginatis, apiceque flavo punctatis. Abdomen medio subdilatatum; ultimo segmento dorsali angustiore. — Pygidium ♂ 4 angulatum, convexum, linea media longitudinali incisum. Forcipis brachia ♂ basi inter se remota, apice contigua, rufo castanea, laevia, dimidio antico dilatato, depresso, subrecto, prope basin intus subtusque dente parvissimo armato, dimidio posteriori cylindrico, curvato, gracili; ♀, subrecta, contigua, mucrone curvato, basi et apice flavo testaceis, medio nigro late annulatis.

Long. corp. ♂ ♀ 6.^{mm}

Lat. corp. 1.^{mm} $^1/_2$

Long. forc. 2.^{mm} $^1/_2$

Tête assez grande, médiocrement bombée; noire ainsi que les parties buccales; antennes de 11 articles, le 1.^{r} gros, assez long, conique, noir; le 2.e globuleux très petit, noir, le 3.e cylindro-conique, grêle, un peu plus long que le 1.^{r}, fauve; le 4.e et 5.e fauves, coniques, petits, les suivants bruns, s'allongeant progressivement.

Pronotum de la largeur de la tête, carré, lisse, le disque noir et bombé, les bords latéraux et postérieur larges, plats, blanchâtres, tranchant très nettement sur le fond obscur.

Elytres noires, luisantes, dépassant un peu la largeur du pronotum et ayant une longueur double de la sienne, bords antérieur et postérieur coupés droits.

Partie saillante des aîles d'un jaune très pâle, largement

Labia Feae.

bordée de brun foncé de tous les côtés, un peu plus longue que le pronotum.

Pattes entièrement noires.

Abdomen noir foncé, lisse, luisant, un peu dilaté au milieu; plis des 2.e et 3.e segments très visibles; dernier segment dorsal assez grand, plus étroit que les précédents chez le ♂, très rétréci chez la ♀, déprimé à l'extrêmité entre les racines de la pince.

Pygidium ♂ noir, bien saillant large, rectangulaire à la base, terminé par deux triangles, présentant ainsi 4 pointes, convexe avec un sillon longitudinal médian étroit et profond, ♀ carré, peu visible.

Branches de la pince ♂ écartées à la base, d'un brun-rougeâtre, lisses, leur 1.re moitié presque droite, dilatée en dedans, aplatie, la 2.e moitié, grêle, cylindrique, recourbée en anneau de façon que les pointes se touchent; on remarque tout près de la base, en dedans une très petite épine dont la pointe est tournée

en dessous; ♀ contigues, presque droites, avec les pointes recourbées; leur base et leur pointe d' un testacé pâle, le reste formant un large anneau brun foncé.

Habitat: Ramoi (Nouvelle Guinée) L. M. D'Albertis, 1 ♂; Iles Key, Beccari, 1 ♀.

Nous nous faisons un plaisir de dédier cette jolie petite espèce à M. Léonard Fea aussi bon entomologiste que dessinateur et graveur habile. C' est au talent de cet artiste que nous devons les figures sans lesquelles nos descriptions trop souvent pénibles et diffuses auraient peu de chance d'être interprétées avec justesse.

25. **L. nigrella** (mihi) spec. nov.

Nigro fusca, nitida, glabra; pronoti marginibus lateralibus posteriorique, elytrorum margine postico obliquo, tibiis tarsisque pallidissimi testaceis. — Pygidium prominens, triangulare, apice recte truncatum. Forcipis brachia basi inter se distantia, subrecta, apice curvata, carinata, laevia, inermia ♂.

Long. corp. 5.^{mm} $^1/_2$
Lat. corp. 0.^{mm} $^3/_4$
Long. forc. 1.^{mm} $^3/_4$

Tête assez grande, médiocrement bombée, noire ainsi que les parties buccales et les antennes. 1.^{r} article des antennes conique assez gros, assez long, 2.e globuleux, très petit, 3.e de la longueur du 1.^{r} mais beaucoup plus grêle, cylindrique 4, 5, 6, 7 coniques, assez longs à peu près égaux, (le reste manque).

Pronotum sensiblement plus étroit que la tête, carré, peu bombé, lisse, noir, avec une bordure latérale et postérieure, assez large, blanchâtre; entre le disque et le bord postérieur on voit une dépression transversale bien marquée.

Elytres d'un brun noir, finement ponctuées, 2 fois longues comme le pronotum, arrondies à la base, tronquées très obliquement et extérieurement au sommet, avec une très étroite bordure blanchâtre.

Partie saillante des aîles presque aussi longue que l'élytre, d'un noir brun, finement ponctuée.

Fémurs d'un noir brun, tibias et tarses blanchâtres.

Abdomen d'un noir brun, assez lisse, à côtés presque parallèles; plis des 2.e et 3.e segment peu accusés; dernier segment rectangulaire, plus large que long, d'un noir foncé, avec une impression longitudinale médiane.

Pygidium assez saillant, en triangle allongé, carrément tronqué à l'extrêmité.

Branches de la pince écartées à la base, à trois arêtes, glabres, presque droites jusqu'aux pointes un peu recourbées en dedans, inermes.

Habitat: Tcibodas (Java) Beccari, 1 ♂.

Cette espèce est voisine par la forme de la *L. amoena* (Stål); mais elle en diffère par la coloration, les élytres très obliquement tronquées, l'aîle très longue, et la pince tout à fait inerme.

Gen. Platylabia, Dohrn.

26. **P. major**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1867, p. 347. n. 1. (♀ seule).

Le mâle répond complétement à la description citée, il ne diffère de la ♀ que par la pince.

Les branches de celleci sont longues de 1.mm 3/4, aplaties, lisses, de la couleur de l'abdomen, remarquablement écartées à la base, droites, formant entre elles un angle obtus, jusqu'un peu avant le milieu où l'on voit une forte dent interne; puis recourbées, en anneau dont les pointes se touchent.

Habitat: Tcibodas (Java), Beccari, 1 ♂.

Indiqué dejà de Célèbes.

27. **P. thoracica**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1867 p. 348, n. 2.

Habitat: Iles Arou, (Wokan) Beccari, 1 ♂.

Ternate, Beccari 1 ♀.

Signalée des îles Penang et Ceylan.

28. **P. dimidiata**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1867, p. 348, n. 3.

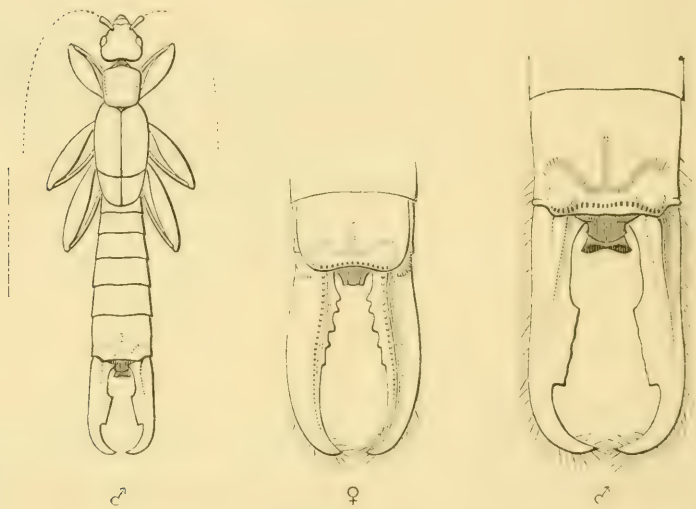
Habitat: Salvatti (Nouvelle Guinée), Beccari, 1 ♂.

Signalée du nord de l'île de Luçon.

29. **P. Gestroi** (mihi), spec. nov.

Magna, dense fusco pilosa; capite, pronoto, elytris alisque nigris; pedibus anticis, forcipe, antennarum articulis 8 basalibus fuscis, 5 ultimis flavis; abdomine, segmento primo testaceo excepto, rufo castaneo; pedibus posticis obscure testaceis; forceps ♂ valida, subrecta, tricarinata, intus medio lamina depressa singulari instructa, apice decussata ♂.

Long. corp. ♂ 10.mm 13.mm 1/2
forc. ♂ 2.mm 1/2-3.mm 1/2



Platylabia Gestroi.

Tête noire poilue un peu arrondie et échancrée au bord postérieur, suture occipitale invisible, parties-buccales un peu plus claires. Antennes de 13 articles, dont 8 à partir de la base sont bruns, les autres jaunes; le 1.r gros, long, cylindrique; le 2.e très petit globuleux; tous les suivants égaux entre eux et à la moitié du 1.r, cylindriques, poilus.

Pronotum noir, velu, un peu plus long et presque aussi large que la tête, les angles huméraux bien accusés, légèrement échancrés, le bord postérieur faiblement arrondi, sa moitié antérieure bombée, l'autre moitié déprimée, côtés latéraux et postérieur rebordés.

Elytres d'une longueur double du pronotum, le depassant un peu en largeur, noires, très finement pointillées et poilues, tronquées postérieurement.

Partie saillante des ailes égalant la moitié de l'élytre, de même couleur, pointillée et poilue.

Cuisses assez robustes, arrondies; les 2 premières paires de jambes brunes, la paire postérieure testacée, toutes garnies de poils. 1r article des tarses de la longueur du 3e; 2e article très petit simple.

Abdomen allongé, aplati, un peu dilaté au milieu; garni de longs poils en bouquet sur les côtés, finement pointillé, assez luisant. Le 1r segment testacé, les autres d'un marron rougeâtre. Le dernier segment est grand, plus large que long, un peu rétréci postérieurement, *non pointillé*, muni au milieu d'une faible et courte impression longitudinale, et d'un petit tubercule au dessus de chaque racine de la pince, son extrémité postérieure rebordée.

Le dessous est d'un rouge marron clair, glabre; l'avant dernier segment ventral très grand, carré, son bord postérieur convexe, il recouvre plus des $^3/_4$ du dernier segment.

Lame anale grande, rectangulaire, bien proéminente entre les branches de la pince.

Branches de la pince robustes, d'un brun de poix, garnies de longues soies jaunes, écartées à la base; presque droites et offrant 3 arêtes jusqu'aux $^3/_4$ de leur longueur, puis arrondies et recourbées en dedans les pointes s'entrecroisant. Vers le $^1/_3$ de sa longueur, chaque arête intérieure se dilate brusquement en dedans jusqu'à la portion arrondie de la branche, de facon à former une lame mince, plane, horizontale, qui figure assez bien la lame d'un rasoir.

Habitat: Fly River (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis, 2 ♂, et une nymphe.

Gen. Lobophora, Dohrn.

30. **L. superba**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1865 p. 71 n° 1.

Habitat: Sarawak (Borneo) J. Doria, 2 ♂ et 3 ♀, d'une parfaite conservation.

Cette magnifique espèce était précédemment indiquée de la presqu'île de Malacca et de Pulo Penang.

31. **L. morio** (Fabr.). — *Forficula morio*, Fabricius, Syst. Ent. p. 270.

Habitat: Buitenzorg (Java), Ferrari, 1 ♂; Singapore 1 ♀, Borneo (Sarawak) 1 ♂, J. Doria; Somerset (Australie), L. M. D'Albertis 1 ♀; Hatam (Nouvelle Guinée), Beccari 1 ♂; Ile Yule, (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis 4 ♂, 6 ♀; Ramoi (Nouvelle Guinée), 1 ♂, 2 ♀; Salvatti (Nouvelle Guinée), 1 ♀; Wokan (Iles Arou), 3 ♂, 1 ♀, Beccari.

Signalée précédemment de tout l'Archipel Océanique et Indien: Ile Maurice, Ceylan, Pulo Penang, Java, Célèbes, Luçon, Viti Levu, Tahiti, Owaihi, etc. etc.

Cette espèce extrêmement répandue varie beaucoup pour la forme des pinces et certains détails de coloration. Parmi les variétés les plus remarquables, nous citerons 1 ♂ de Ramoi (Nouvelle Guinée), 3 ♂, 1 ♀, Fly River (Nouvelle Guinée) dont les élytres ont un éclat bleu-métallique très prononcé; et 2 ♂ de Wokan (Iles Arou) dont les pinces sont très courtes (à peine 2.^{mm} $^1/_2$), très larges, presque plates et bien moins dentées que dans le type.

32. **L. australica** (Le Guillou). — *Forficesila australica*, le Guillou, Rev. Zool. 292 (1841).

Habitat: Somerset (Australie), L. M. D'Albertis, 1 ♀.

Dejà signalée de la côte Nord de la Nouvelle Hollande.

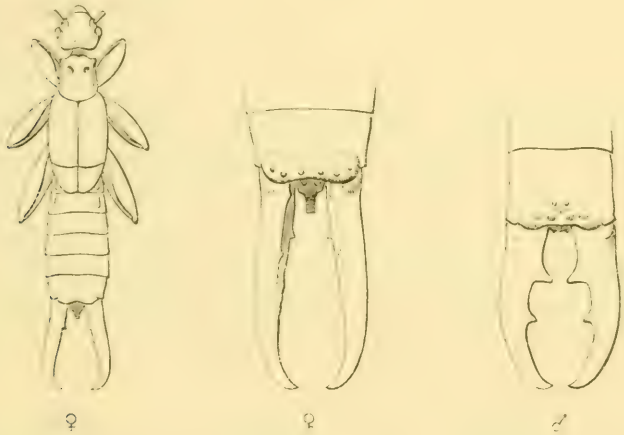
Cette espèce est très voisine de *L. morio;* elle a la même taille, la même forme générale, le même nombre d'articles aux antennes, et le pygidium absolument semblable. Elle en diffère seulement par la coloration des antennes, des élytres, des ailes, des tarses et par les pinces crénelées beaucoup plus fortement.

33. **L. laetior**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1865 p. 73, n.° 4. (♀ seule).

Ayant sous les yeux les deux sexes de cette espèce nous compléterons ici la description, un peu brève bien que très exacte, de Mr Dohrn.

Atra, antennis, palpis, pedibus, elytrorum alarumque vitta longitudinali ferrugineis, pronoti marginibus lateralibus et postico pallidis. Ultimum dorsale segmentum supra et postice duobus plicis tuberculiformibus granulatis ornatum. Forcipis brachia basi inter se remota, ♂ robusta, introrsum curvata, bidentata, ♀ graciliora, longiora subrecta, intus vix crenulata.

Long. corp. ♂ 12.mm, ♀ 13.mm
Lat. corp. ♀ 3.mm1/2
Long. forc. ♂ 3.mm, ♀ 4.mm



♀ ♀ ♂

Lobophora laetior.

Tête noire, peu convexe, suture frontale très visible, arquée; palpes et antennes ferrugineux. 1er article des antennes, gros, cylindrique remarquablement long; 2e art. globuleux, très petit, 3e cylindrique; grêle long comme la moitié du 1er; 4e art. cylindrique, court, les autres s'allongeant progressivement jusqu'au 10e (les autres manquent).

Pronotum, de la largeur de la tête, d'une longueur égale à une fois et demi sa largeur, peu bombé avec une impression longitudinale médiane de chaque côté de laquelle se trouve

une fossette. Il est noir avec une bordure jaune pâle étroite sur les côtés, large au bord postérieur.

Elytres longues deux fois comme le pronotum, et un peu plus larges que lui, arrondies à la base tronquées droit au sommet; lisses, luisantes ferrugineuses, avec la suture et les bords antérieurs et latéraux noirs.

Partie saillante des aîles de la longueur du pronotum, brune avec une bande longitudinale ferrugineuse interne.

Pattes ferrugineuses, le 2e article garni en dessous d'une forte touffe de poils jaunes.

Abdomen à côtés parallèles, noir glabre assez luisant, dernier segment carré chez le ♂, un peu rétréci postérieurement chez la ♀, avec une depression postérieure mediane de chaque côté de laquelle on remarque un petit tubercule granuleux, pliciforme.

Branches de la pince noires et écartées à la base dans les 2 sexes; ♂ robustes, arrondies, courbées en ovale dont les pointes se touchent, armées de deux dents intérieures, l'une très forte près de la base, l'autre plus petite vers le milieu; ♀, beaucoup plus grêles et plus longues, presque droites; pointes un peu courbées en dedans; bord intérieur faiblement crénelé.

Habitat: Acqui Conora (Ternate) Beccari 1 ♂, 1 ♀.

Précedemment indiquée de l'île Batchian.

34. **L. simulans** (Stål). — *Forficula simulans*. Stål, Freg. Eug. Resa, p. 302. (1858)

Habitat: Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♂, 1 ♀.

Designée des îles de Java et Pulo Penang.

35. **L. fuscipennis** (de Haan). — *Forficula* (*Psalidophora*) *fuscipennis*, de Haan, Verh. Nat. Gesch. Ned. Bezitt., Orth. 241. (1842).

Habitat: Wokan (Iles Arou) Beccari, 1 ♂; Fly River (Nouvelle Guinée, L. M. D'Albertis, 1 ♂.

Citée de l'île de Sumatra.

Gen. Opisthocosmia, Dohrn.

36. **O. centurio**, Dohrn. Stett. Ent. Zeit. 1865, p. 79, n° 6.
Habitat: Sarawak (Bornéo), J. Doria, 2 ♀ et une nymphe ♀.
Indiquée déjà de l'île de Luçon.

37. **O. longipes** (de Haan). — *Forficula longipes*, de Haan, Verh. Nat. Gesch. Ned. Bezitt. Orth. p. 242. t. XXIII. f. 13.
Habitat: Hatam (Nouvelle Guinée), Beccari et L. M. D'Albertis, 2 ♀.
Indiquée de Batang Singalang (Sumatra).

38. **O. insignis** (de Haan). — *Forficula insignis*, de Haan, l. c. p. 243, t. XXIII, f. 14.
Habitat: Tcibodas (Java) Beccari, 3 ♂.
Désignée de Java.

39. **O. tenella** (de Haan). — *Forficula tenella*, de Haan, l. c. 243.
Habitat: Kandari (Célèbes), Beccari, 1 ♀.
Dejà signalée de Java.

Gen. Forficula, Linné.

40. **F. Wallacei**, Dohrn, Stett. Ent. Zeit. 1865. p. 88, n° 7. (♀ seule).

Forficula Wallacei.

La description de M.r Dohrn est excellente et très complète; nous y ajouterons seulement que les antennes ont 13 articles; le ♂ ne diffère de la ♀ que par le dernier segment dorsal moins rétréci, et la forme de la pince.

Les branches de celle-ci, ♂, sont écartées à la base, laissant voir entre elles un petit pygidium carré, elles sont arrondies, courbées en ovale régulier, longues de deux millimètres, sans dent à la base, avec une très petite épine interne aux deux tiers de leur longueur.

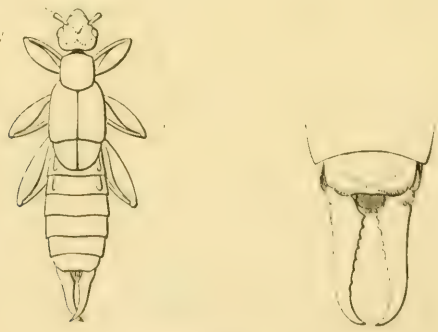
Habitat: Somerset (Australie), 1 ♂, 2 ♀; Andai (Nouvelle Guinée), 1 ♀; M.t Epa (Nouvelle Guinée), 1 ♀, L. M. D'Albertis; Wokan (îles Arou), Beccari 1 ♀.

Signalée déjà de la Nouvelle Guinée.

41. **F. Albertisii** (mihi), sp. nov.

Nigra, punctata, pronoti marginibus lateralibus et postico, tenuissimis, pedibus, forcipeque sordide flavis. Forcipis brachia contigua subrecta, apice subincurva ♀.

Long. corp. ♀ 7.mm
Lat. » 1.mm1/2
Long. forc. 1.mm1/4



Forficula Albertisii ♀.

Tête assez grande, peu bombée, sutures peu prononcées; noire ainsi que les parties buccales. Antennes noires de 13 articles, le 1r assez long, gros, cylindrique, le 2e très petit cylindrique,

les 3e, 4e, 5e égaux, un peu plus longs que le 2e, les suivants cylindriques moyens.

Pronotum carré, de la largeur de la tête, le bord postérieur arrondi, sa moitié antérieure bombée avec deux petites impressions, sa moitié postérieure déprimée avec les bords saillants. Il est noir, finement ponctué, avec une bordure jaunâtre presque imperceptible, et divisé dans toute sa longueur par un sillon médian bien marqué. Elytres ayant un peu plus de deux fois la longueur du pronotum, le débordant très peu, noires, luisantes, couvertes de très petits points. Leur bord antérieur un peu creusé, par la courbe du pronotum, leur bord postérieur légèrement échancré.

Partie saillante des aîles de la longueur du pronotum, d'un noir brillant, ponctuée.

Pattes entièrement d'un jaune sale.

Abdomen d'un brun noir un peu plus clair que le reste, ponctué, glabre légèrement dilaté vers le milieu, son dernier segment rétréci, un peu déprimé au milieu postérieurement, avec un très faible repli tuberculiforme de chaque côté de la dépression. Branches de la pince d'un jaune sale, contigues, cylindriques, inermes, presque droites avec les pointes recourbées en dedans.

Habitat: Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♀; Ile Yule (Nouvelle Guinée), L. M. D'Albertis 1 ♀.

Cette espèce est voisine des *F. Wallacei*, Dohrn et *nigripennis* Motsch.; elle en diffère d'abord par la présence *d'ailes très bien développées*, et par divers détails de coloration et de forme ainsi qu'on s'en rendra compte en comparant les descriptions.

42. **F. Doriae** (mihi), spec. nov.

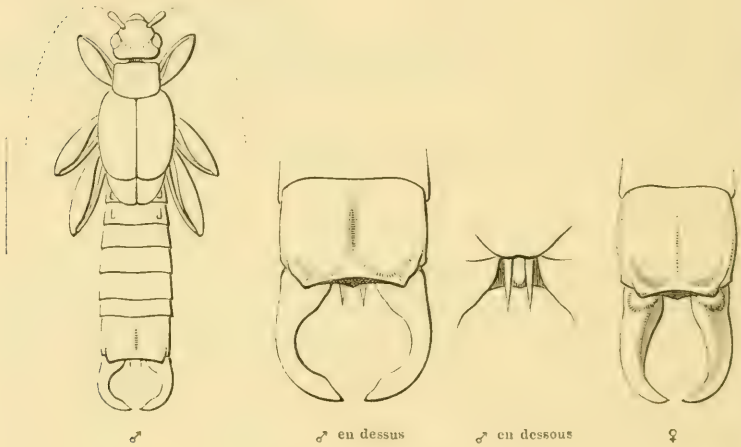
Rufo fusca, nitida, ore flavo, capite, antennis (articulis 11, 12, 13 albis exceptis), palpis, pronotoque nigris; pronoti marginibus lateralibus tenuissime pallidis; elytris alisque rufo testaceis, his semper, illis interdum aurantiaco maculatis; pedibus pallidis, femoribus tibiisque late fusco annulatis. Abdomen punctatum, parce lateribus pilosum, medio dilatatum, ultimo segmento dorsali

♂ magno, quadrato, laevi, nitido, ♀ attenuato. Penultimo segmento ventrale ♂ in duabus spinis prolongato. Forcipis brachia ♂ ♀ inermia, laevia basi inter se parum distantia, dilatata, deinde cylindrica, ♂ curvata, ♀ arcuata, mucrone introrsum curvato.

Long. corp. ♂ 13.mm ♀ 10.mm 1/2

Lat. corp. ♂ 2.mm 1/2 ♀ 2.mm

Long. forc. ♂ 2.mm 1/2 ♀ 2.mm



Forficula Doriae.

Tête moyenne, assez bombée, suture frontale arquée, brillante, noire ainsi que les palpes; bouche ferrugineuse. Antennes de 13 articles? de forme typique; les dix premiers noirs, les 3 derniers? blancs.

Pronotum de la largeur de la tête, un peu plus large que long, convexe avec une forte dépression transversale médiane de chaque côté, noir, luisant, bordé latéralement d'un très étroit liseré jaunâtre.

Elytres bombées, debordant fortement le pronotum, ayant au moins trois fois sa longueur, d'un marron foncé, avec deux taches humérales orangées, qui manquent parfois, arrondies à la base et au sommet; lisses, luisantes.

Partie saillante des aîles longue comme la moitié du prono-

tum, brun-marron, avec la suture et une bande antérieure transversale étroite orangées.

Pattes testacées, les cuisses et les tibias ont un large anneau brun de la base au milieu.

Abdomen brun-marron très ponctué, dilaté vers le milieu, ses côtés hérissés de poils longs, rares et raides; dernier segment ♂, grand, carré, avec une impression postérieure médiane en forme d'accent circonflexe qui n'atteint aucun des deux bords, et un petit pli tuberculeux au dessus de la racine de la pince; pénultième segment ventral prolongé à chaque angle en une longue épine; ♀ attenué, avec l' impression et le pli moins accusés.

Branches de la pince brun-marron, peu écartées et dilatées à la base, puis cylindriques inermes dans les 2 sexes; ♂ recourbées en anneau, ♀ arquées, avec le bout brusquement recourbé en dedans.

Habitat: Sarawak (Borneo) J. Doria, 1 ♂, 4 ♀.

43. **F. Borneensis** (mihi), sp. nov.

Rufo castanea, punctata; capite, antennis 12 articulatis, pronoto, elytris alisque nigris; pronoti margine laterali pallide testaceo.

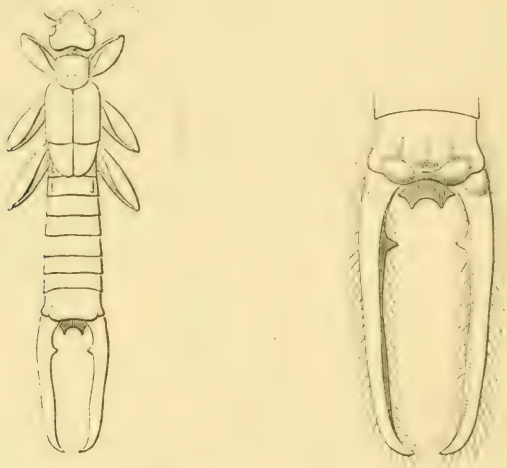
Abdomen parce pilosum, parallelum, segmento ultimo magno, bituberculato; pygidio producto, quadrato, basi latiore, apice valde, lateribus minis exciso, bilobato. Forcipis brachia abdominis longitudine, gracilia, subsinuata, basi inter se remota, pilosa, depressa, tota longitudine supra et subtus profunde sulcata, apice obscuriore introrsum curvato, dente forti intus basi paullo distante armata ♂.

Long. corp. ♂ 11.^{mm}
Lat. corp. 2.^{mm}
Long. forc. 6.^{mm} 1/4

Tête peu bombée, assez grande, suture du front presque imperceptible, noire ainsi que les palpes et les parties buccales. Antennes brunes, velues, de 12 articles, le 1^{r} gros, long, cylindrique, le 2e globuleux, très petits, tous les autres coniques moyens, s'allongeant progressivement jusqu'au dernier.

Pronotum noir, brillant; de la largeur de la tête, carré, bombé au milieu en forme de coeur, dont la pointe est tournée postérieurement, marge latérale étroite, pâle, plane.

Elytres ayant une largeur double du pronotum, et une longueur triple, très ponctuées, arrondies à la base, échancrées au sommet, d'un noir profond.



Forficula Borneensis ♂.

Partie saillante des aîles longue comme la moitié de l'élytre, de la même couleur, très ponctuée.

Pattes testacées, fémurs postérieurs un peu plus foncés.

Abdomen rouge brun, lisse, presque parallèle hérissé sur les côtés de longs poils bruns par bouquets à l'angle de chaque segment, dernier segment un peu dilaté, carré, grand, offrant postérieurement une dépression médiane trapézoidale assez profonde, limitée de chaque côté par un tubercule lisse, large, peu élevé, un peu échancré au bord postérieur.

Branches de la pince longues, minces, avec un profond sillon en dessus et en dessous sur toute leur longueur, garnies de longs poils, écartées à la base, de la couleur de l'abdomen, la pointe plus foncée, recourbée en dedans. On remarque une forte dent au quart de la longueur à partir de la base.

Habitat: Sarawak (Borneo) J. Doria 1 ♂.

44. **F. brachynota**, de Haan, Verh. Nat. Gesch. Ned. Bezitt. Orth. p. 243 T. XXIII, f. 10.

Habitat: Sarawak (Borneo) J. Doria, 2 ♂.

Dejà signalée de Batang Singalang.

APPUNTI ITTIOLOGICI

SULLE COLLEZIONI DEL MUSEO CIVICO DI GENOVA

PER D. VINCIGUERRA

I.

Enumerazione di alcune specie di pesci raccolti in Sumatra dal D.re O. BECCARI nell' anno 1878.

Fra il vasto materiale zoologico raccolto dal dott. Beccari nei pochi mesi di soggiorno in Sumatra, eravi una piccola serie di pesci che egli desiderava fossero determinati.

Lo studio di questi mi porgeva occasione ad alcune osservazioni che credo opportuno pubblicare.

La collezione consta di 57 esemplari, rappresentanti 12 diverse specie. Essi furono per buona parte comprati sul mercato di Padang Pangian (a più di 70 chilometri dalla costa sulla quale trovasi il Padang delle carte) ove sono portati dal prossimo lago di Sinkara o dai vivai nei quali si allevano. Gli altri esemplari provengono da Kajù Tanam ed Ajer Manteior, villaggi posti sulla strada che conduce alla provincia dell' alto Padang: quattro individui soltanto furono presi anche più nell' interno, nella grotta di Bua. Sono per la maggior parte specie più o meno diffuse per ogni dove nelle isole della Sonda e tutte, ad eccezione di due, già note di Sumatra.

Per le determinazioni ho adottato la nomenclatura seguita dal Bleeker nell' « Atlas Ichthyologique », poichè avendo per le mani uno scarsissimo numero di specie raccolte in una contrada, donde

egli pure riceveva collezioni, non sembrommi il caso di contestare la validità di molti generi e sottogeneri da lui stabiliti. Nelle misure prese la lunghezza del corpo è sempre considerata senza la pinna codale e l'altezza nel punto ove si mostrava maggiore.

I nomi indigeni, da me riportati di alcuni di questi pesci, sono quelli che vengono loro attribuiti dai pescatori di Padang Pangian e che furono sul luogo trascritti dal dott. Beccari.

Confido che lo studio delle numerosissime collezioni ittiologiche radunate nel Museo Civico ed in particolar modo di quelle provenienti dalla Malesia, dalle Molucche e dalla Nuova Guinea mi porgerà argomento ad osservazioni di maggior rilievo, che verrò pubblicando gradatamente, nel procedere all' ordinamento di esse.

Labyrinthici.

1. **Osphromenus olfax** (Comm.)

Osphronemus olfax (Commerson), Hardw. Zool. Journ. IV, pag. 309, tav. XXXVI suppl.
Osphronemus gourami, Lacép. III, pag. 117, tav. III, fig. 2.
Osphromenus olfax, Cuv. Val. VII, pag. 282, tav. 198.
» » Günth. Cat. of Fish. III, pag. 382.
» » Bleek. Atl. Ichth. Osphr. tav. I, fig. 6.

Un esemplare lungo 0^m337 ed alto 0^m155. Padang Pangian, luglio 1878. Nome indigeno: *Kalus* o *Guramé*.

È questo, per comune consenso, un pesce di sapore squisitissimo. Esso si trova in quasi tutte le isole della Sonda ed è acclimatato inoltre a Pinang, a Manilla, all' isola Maurizio ed a Cajenna.

2. **Trichopodus trichopterus** (Pall.)

Labrus trichopterus, Pall. Spicil. VIII, pag. 45.
Trichopodus trichopterus, Lacép. III, pag. 129.
» » Cuv. Val. III, pag. 290, tav. 199.
Osphromenus trichopterus, Günth. Cat. of Fish. III, pag. 384.
Trichopodus trichopterus, Bleek. Atl. Ichth. Osphr. tav. I, fig. 4.

Tre esemplari di Padang Pangian, luglio 1878. L'individuo di statura maggiore misura 0m. 102 in lunghezza. Nome indigeno: *Sappé*.

Questi esemplari corrispondono alla var. *Koelreuteri* di Günther alla quale pure si riferiscono le figure del Cuvier e Valenciennes e del Bleeker. A questa varietà Günther assegna per patria Giava ed indica di Sumatra solo la var. *Leerii* (descritta da Bleeker come specie distinta, *Tr. Leerii*, nel Natur. Tijd. III, pag. 577); ma il Bleeker nel suo « Overzigt der ichthyologische fauna van Sumatra » pubblicato nel Natur. Tijd. 1854, pag. 59, enumera il *Tr. trichopterus* come proveniente da quasi tutte le località di Sumatra da lui citate, nè può nascere il dubbio che in tal caso si trattasse del *Leerii*, poichè egli differenzia specificamente queste due forme.

Il signor G. B. Ferrari inviava da Giava al Museo Civico questa istessa specie rappresentata dalla stessa varietà.

Siluridæ.

3. **Clarias melanoderma**, Bleek.

Clarias melanoderma, Bleek. Verh. Bat. Gen. XXI, Sil. Bat. pag. 54. — Atl. Ichth. Sil. p. 102, tav. XLIX, fig. 2.
» » Günth. Cat. of Fish. V, pag. 19.

Due esemplari di Kajù Tanam, settembre 1878. Il corpo dell' individuo più grande è lungo 0m135 ed il capo 0m031. Nome indigeno: *Limbè*.

Fu dal dott. Beccari comprato sul mercato di Padang Pangian un altro *Clarias* che, a prima vista, sembrava completamente differente dalle specie di questo gruppo, come quello che presentava tutte le pinne verticali riunite insieme, ed avrebbe per conseguenza dovuto essere ascritto al gruppo cui appartiene il *Cl. Nieuhofii* Bleek., col quale non aveva altra benchè minima rassomiglianza: difatti in questo la lunghezza del capo è $^1/_6$ di quella totale, nel mentre in quell' esemplare è poco più di $^1/_3$ di essa, essendo il corpo lungo 0m175 e la testa 0m050: un corpo così tozzo dava all' animale un aspetto estremamente diverso da quello di

ogni altra specie analoga. Ma l' esame più accurato e minuzioso dell' estremità codale di questo individuo mi persuase non aver per le mani che un esemplare deforme dello stesso *Cl. melanoderma:* infatti manca completamente il progressivo decrescere dell' altezza del corpo che termina bruscamente in un margine quasi verticale, alla cui metà si nota d'ambo i lati un raggrinzamento, evidentemente cicatriziale, più manifesto sul lato destro, che su quello sinistro, del corpo; nel mentre in questo si può osservare, nella parte inferiore dell' animale, e sopra alcuni raggi della pinna anale, una larga superficie di cute biancastra, che fa un aperto contrasto col colorito bruno del restante del corpo. Inoltre non esiste traccia veruna di pinna codale propriamente detta, che pure è riconoscibile nel *Cl. Nieuhofii*, ed è facile argomentare che la pinna, la quale riveste l' estremità del corpo, è dovuta ad una speciale deviazione dell' anale, che trovasi come rivolta in su, il che è palese dalla disposizione dei raggi.

Parecchie cagioni possono essere sospettate di questa deformazione; un trauma qualsiasi od una mostruosità congenita varrebbero egualmente a darne una spiegazione plausibile: come più probabile io ritengo che questo pesce abbia, parecchio tempo prima, lasciato una parte del suo corpo nella gola di qualche suo affamato congenere.

Cyprinidæ.

4. **Lobocheilus** *(Gobionichthys)* **lipocheilus** (Cuv. Val.)

Labeo hispidus, Cuv. Val. XVI, pag. 272.
Chondrostoma lipocheilus, Cuv. Val. XVII, pag. 298, tav. 513.
Tylognathus lipocheilus, Heckel in Russegger's Reise, II, 3, pag. 283.
Lobocheilus *(Gobionichthys)* **lipocheilus**, Bleek. Prodr. Cypr., pag. 158.
— Atl. Ichth. Cypr. pag. 59, tav. VII, fig. 2.
Tylognathus hispidus, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 66.

Un esemplare di Padang Pangian, luglio 1878. Corpo lungo 0m125: alto 0m034: capo lungo 0m027. Nome indigeno: *Ladei.*

Bleeker, nel suo lungo soggiorno nelle colonie olandesi dell' Arcipelago indo-malese, otteneva più di 200 esemplari di

questa specie da Giava e non uno da Sumatra. Questo fatto mi rese dapprima alquanto titubante nel riferire quest' individuo al *L. lipocheilus*, ma i caratteri che esso presenta non corrispondono a quelli delle altre specie del genere: d'altra parte non avendone che un solo individuo e colle pinne alquanto deteriorate, dovetti per forza accettare quella determinazione che si mostrava più probabile.

5. **Rohita** *(Rohita)* **Hasseltii**, Cuv. Val.

Rohita Hasseltii, Cuv. Val. XVI, pag. 209.
Rohita *(Rohita)* **Hasseltii**, Bleek. Atl. Ichth. Cypr. pag. 65, tav. XIV, fig. 1.
Osteochilus Hasseltii, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 41.

Ventuno esemplari di Padang Pangian, luglio 1878. Il maggiore di essi è lungo 0^{m}150 ed il minore 0^{m}083. Nome indigeno: *Pawas* o *Pawas Korbao*.

Il primo di questi nomi è dato dai pescatori di Padang Pangian agli individui di statura meno sviluppata e l' altro a quelli di dimensioni maggiori. A me non fu dato constatare differenze specifiche fra di essi, benchè gli indigeni affermassero insistentemente al dott. Beccari che quei due nomi si applicavano a due diversi pesci.

È visibilissima e costante in tutti gli individui la macchia nera alla base della codale come pure la macchia violacea soprascapolare. Le squame della metà inferiore del corpo, anteriormente alle pinne ventrali, serbano traccie abbastanza chiare di macchie rosse sul centro di ciascuna di esse; altrettanto avviene per le macchiette nero-violacee sulla base delle squame, prevalentemente nella metà posteriore, ma non sono distinte le fascie longitudinali che ne dovrebbero risultare.

6. **Labeobarbus soro** (Cuv. Val.)

Barbus soro, Cuv. Val. XVI, pag. 144.
Labeobarbus soro, Bleek. Atl. Ichth. Cypr. pag. 79, tav. XX, fig. 2.
Barbus soro, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 130.

Cinque esemplari di Padang Pangian, luglio 1878. L'individuo più sviluppato è lungo 0m325 ed alto 0m090. Nome indigeno: *Garin* o *Kelen gadis*.

In questi individui le squame sulla linea laterale sono 24-25, come è detto da Valenciennes e non 26-28, come scrive il Bleeker. Farò notare che Günther nel suo Catalogo ne mette 26-38, ma questa seconda cifra è probabilmente dovuta ad un errore tipografico.

È specie molto comune a Sumatra ed a Giava ove è nutrita nei vivai. Bleeker narra averne veduto individui lunghi un metro cui si attribuiva un' età superiore ai cento anni.

7. **Cychlocheilichthys** *(Siaja)* **macropus**, Bleek.

Cychlocheilichthys *(Siaja)* **macropus**, Bleek. Ichth. Arch. Ind. Prod. II, pag. 373. — Atl. Ichth. Cypr. pag. 86, tav. XXXIV.

Un esemplare di Padang Pangian, luglio 1878, lungo 0m104. Nome indigeno: *Ratti*.

L' individuo corrisponde in buona parte alla figura ed alla descrizione del *C. macropus*, Bleek.: questo è descritto sopra un esemplare unico di Borneo (Pontianak) ed è dal Bleeker messo nel sottogenere *Siaja*, caratterizzato specialmente dalla presenza di due soli barbigli, nel mentre poi l' individuo unico è figurato con quattro, corrispondendo così a quello raccolto dal dott. Beccari. Ma i barbigli, secondo il Günther, non possono fornire caratteri distintivi di genere nè di specie, perchè talora si trovano da un lato e non dall' altro ove sono rappresentati da un tubercolo. Günther riunisce questa specie al *Cychlocheilichthys (Siaja) siaja*, Bleek. Atl. Ichth. Cypr. pag. 86, tav. XXIX, fig. 3, comune in Borneo e in Sumatra, facendo rientrare questa nel genere *Barbus* (Cat. of Fish. VII, pag. 127.) e ciò dopo l' esame degli esemplari tipici conservati nel Museo Britannico.

Bleeker distingue le due specie per il numero minore delle squame sulla linea laterale (35 nel *C. macropus*, 37 nel *C. siaja*), carattere presente in questo individuo, per il rapporto minore fra l' altezza e la lunghezza dell' animale e fra la lunghezza della testa e quella del corpo.

Nel *C. macropus* l'altezza è contenuta 3 volte e $^2/_3$ nella lunghezza: nel *C. siaja* da 4 e $^1/_3$ a 4: in questo esemplare lo è 3 e $^2/_5$ tenendo, nella lunghezza dell'animale, anche conto dei lobi della coda. Nel *C. macropus* la lunghezza della testa sta a quella del corpo come 1 a 3 e $^1/_3$ o 3 e $^1/_4$: nel *C. siaja* come 1 a 3 $^2/_5$ o 3 $^3/_4$, senza la codale, ed in questo individuo, essendo la lunghezza della testa 0^m027, e quella del corpo 0^m104, la proporzione è di 1 a 3 e $^4/_5$: pel primo carattere adunque corrisponde al *C. macropus* e pel secondo al *C. siaja*. Così pure si avvicinerebbe a questo per il numero delle squame comprese fra l'occipite e la base della pinna dorsale, 15 come nel *C. siaja*, e per la poca sproporzione tra le pinne ventrali e le pettorali, poichè quelle misurano in questo individuo 19^{mm} e queste 21^{mm}, nel mentre che nel *C. macropus* è carattere essenziale la predominanza notevole della lunghezza delle ventrali sulle pettorali. Negli altri caratteri il *C. macropus* ed il *C. siaja* concordano perfettamente tra loro e con questo individuo, salvo che nel colorito, poichè quello è descritto e figurato come ornato di una fascia nerastra marginale dei lobi della coda, il che si nota nell'esemplare da me esaminato; e di questo carattere non è fatta parola nella descrizione del *C. siaja* che, secondo Bleeker, ha soltanto una macchia rotonda nera alla base della pinna codale. Inoltre l'esemplare unico del *C. macropus* del Bleeker misura, per quanto egli ne dice, 97^{mm} in lunghezza e la figura ne misura 195, senza la codale: è dunque ingrandito più del doppio, fatto strano, poichè per solito nel Bleeker tutte le figure sono fatte a grandezza naturale, e che rende meno agevole ogni paragone.

Un altro ciprinoide di questo genere il *C. armatus*, Bleek. rassomiglia moltissimo al *C. macropus* ed al *C. siaja*. Egli però ne lo distingueva facendolo entrare nel sottogenere *Cychlocheilichthys*, caratterizzato dalla presenza di quattro barbigli, nel mentre che dei due esemplari tipici, inviati da lui stesso al Museo Britannico, uno ne porta due soli. Non sarebbe però improbabile, come accenna il Günther, che anche questo si dovesse considerare come una varietà del *C. siaja*.

Io, non avendo attualmente esemplari del *C. siaja* coi quali

istituire più esatto paragone, ho creduto indicare quest' individuo col nome attribuito dal Bleeker a quella forma che sembrommi maggiormente rassomigliare ad esso.

8. **Puntius** *(Barbodes)* **maculatus** (Kuhl v. Hass.)

Barbus maculatus, (Kuhl v. Hass.) Cuv. Val. XVI, pag. 147.
Puntius *(Barbodes)* **maculatus**, Bleek. Atl. Ichth. Cypr. pag. 101, tav. XXXIII, fig. 1, e tav. XLIII, fig. 4.
Barbus maculatus, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 123.

Un esemplare, lungo 0m084, di Ajer Mantcior, agosto 1878.

Il Sig. G. B. Ferrari ha inviato da Giava al Museo Civico parecchi individui che, senza dubbio, appartengono a questa specie, e mostrano alcune differenze di statura, di forma e di colorito dall' esemplare di Sumatra: ma conoscendo come il *P. maculatus*, che è forse il ciprinoide più comune nell' Arcipelago indo-malese, possa rivestire forme svariate, non posso a meno che ammettere la loro identità.

Negli individui giovani di Giava le macchie, dorsale, codale ed anale, sono assai più manifeste che non negli adulti.

Un altro esemplare molto piccolo, probabilmente molto giovane, lungo 0m038, raccolto pure ad Ajer Mantcior credo possa riferirsi alla stessa specie. Esso rassomiglia abbastanza alla figura di giovane *P. maculatus*, data dal Bleeker a tavola XLIII, fig. 4, dell' Atlas Ichthyologique.

Fra i pesci raccolti dal dott. Beccari vi sono 4 individui appartenenti evidentemente allo stesso gruppo di *Puntius*, che devono naturalmente prendere posto in quella stessa divisione del Bleeker cui è assegnato per carattere l' avere il raggio dorsale osseo sottile ed armato di piccoli denti, le squame della linea laterale in numero di 23 a 27 e il corpo privo di fascie; a questa divisione appartengono il *P. amblyrhynchus*, il *P. goniosoma* ed il *P. maculatus*.

Il carattere più notevole presentato da questi individui è quello della ottusità del muso, che a prima vista potrebbe far nascere il sospetto d' aver a che fare con il *P. amblyrhynchus*, Bleek. (Atl. Ichth. Cypr. III, pag. 104, tav. XLIII, fig. 5). Ma è d' uopo notare

che la descrizione del *P. amblyrhynchus* fu fatta dal Bleeker sopra un individuo unico, giovanissimo, del quale Günther dice (Cat. of Fish. VII, pag. 126) che non avrebbe mai dovuto servire come tipo di una nuova specie, ove vi appartenesse realmente, perchè sarà sempre impossibile riconoscere l'identità di esemplari adulti col paragonarli a quello che servì di modello alla descrizione della specie.

In ogni modo esistono pur sempre differenze tra gli individui posseduti dal Museo Civico e quello descritto e figurato dal Bleeker, tali da eliminare il sospetto si possa trattare della stessa specie; infatti il muso del *P. amblyrhynchus* è molto più corto del diametro dell' occhio e questo lungo 3 volte il capo, ed in quelli che ho sott' occhio invece il muso agguaglia la lunghezza dell' occhio e questa è contenuta 3 volte e $^1/_2$ in quella del capo: in quello i barbigli sono di lunghezza molto disuguale, poichè i rostrali sono più corti dell' occhio o tutt' al più lunghi come esso, nel mentre i mascellari sono più lunghi, benchè, a quanto sembra dalla figura, non raggiungano lo sviluppo considerevole presentato da questi individui e da alcuni altri appartenenti ad altre specie del genere *Puntius* di Bleeker, in cui i rostrali sono solo di poco più corti. Oltre ciò il raggio osseo della pinna dorsale colla porzione molle misura 1 volta e $^1/_4$ la lunghezza della testa, e le pinne pettorali raggiungono la base delle ventrali nel *P. amblyrhynchus* e per lo contrario negli esemplari che sto descrivendo il raggio osseo della pinna dorsale colla porzione molle è più corto della testa e le pinne pettorali non raggiungono la base delle ventrali.

Dall' esame comparativo di questi individui e di quelli del *P. goniosoma*, ho del pari acquistato la convinzione che non si tratti di questa specie, che ha per carattere differenziale l' avere il profilo del dorso quasi retto, nel mentre in questi è molto convesso.

Il paragone istituito fra gli individui del *P. maculatus* che ho esaminato e questi non fece risaltare che la considerevole differenza nel profilo del muso che in quelli è generalmente acuto. Ma il *P. maculatus*, del quale ho già accennato il grande va-

riare di forma, può, secondo risulta dalla descrizione di Bleeker, assumere un aspetto più consimile a quello di questi esemplari: poichè egli dice « *rostro acutiusculo vel obtusiusculo, convexo etc* ». Altri caratteri importanti non esistono che valgano a distinguerli specificamente, benchè come nel *P. amblyrhynchus*, nel *maculatus* il muso si mostri alquanto più corto del diametro dell' occhio e questo sia contenuto 3 volte a 3 volte e $^1/_3$ in quello del capo, mentre si è visto che questi individui presentano un occhio relativamente più piccolo e però un muso più lungo.

Si noti che fra gli individui di *P. maculatus* presi in esame è assai maggiore la rassomiglianza con questi negli individui di Giava che in quelli di Sumatra, anzi, salvo la forma del muso, differiscono più questi tra loro che non i *P. maculatus* di Giava dagli individui in questione.

Per queste ragioni non oso stabilire per essi una specie diversa dal *P. maculatus* e mi limito a darne per ora una esatta descrizione, attendendo che altri, possedendo materiale più vasto, possa risolvere ogni dubbio.

D. 11. A. 7. L. Lat. 23. L. trans. 5, (4 $^1/_2$).

Corpore oblongo, compresso, altitudine 3 circiter in ejus longitudine, absque pinna caudali; rostro brevi, obtuso, oculi longitudinem adaequante: longitudine capitis 3 et $^1/_2$ *in longitudine corporis: cirris gracilibus, supramaxillaribus oculi diametro triplis, rostralibus paulo brevioribus: illis operculi, iis praeoperculi extremitatem attingentibus: linea rostro dorsali valde et ubique convexa: linea laterali antice curvata, postice fere recta, singulis squamis tubulo basin squamae fere attingente notata, 2 et* $^1/_2$ *inter lineam lateralem et pinnam ventralem in serie longitudinali: pinna dorsali paulo post ventralis basin, inter apicem rostri et caudae basin, sed illo magis approximata, incipiente, haud multo altiore quam basi longa, spina mediocri, postice denticulis plurimis, conspicuis serrata, cum parte ejus flexili capite breviori: pinnis pectoralibus ventrales, ventralibus analem non attingentibus: corpore fere concolore, superne potius griseo et inferne albido-flavescente: pinnis albescentibus, nigro tenuissime marginatis.*

Il corpo è allungato, compresso, circa tre volte più lungo che alto (senza la lunghezza della pinna codale); il muso corto, ottuso, lungo quanto il diametro dell' occhio: la lunghezza del capo è tre volte e $^1/_2$ quella dell' occhio ed è contenuta tre volte e $^1/_2$ in quella del corpo: la linea interoculare convessa; l' occhio di grandezza normale: i barbigli sottili ma molto lunghi, il sopramascellare ha una lunghezza che è tre volte quella dell' occhio e raggiunge l' estremità dell' opercolo; il rostrale è di poco più corto ed arriva all' apice del preopercolo: la linea rostro-dorsale è molto convessa per tutto il suo decorso, talchè il profilo del dorso è notevolmente arcuato; la linea laterale corre nella parte anteriore piuttosto curva colla concavità rivolta in alto e quindi si fa retta nella parte posteriore: vi sono 23 squame in linea longitudinale, 7 serie longitudinali in linea trasversale, senza tener conto delle ventrali, 4 e $^1/_2$ al disopra e 2 e $^1/_2$ al disotto della linea laterale: il tubulo di ciascuna squama si estende quasi sino alla base di essa: la pinna dorsale sorge appena un po' indietro della verticale innalzata dal principio delle ventrali ed è posta fra l' estremità del muso e la base della codale, ma in vicinanza maggiore di quello che di questa, è poco più alta che lunga alla base, ha 11 raggi, 3 spinosi e 8 molli: il terzo raggio spinoso è nella sua parte posteriore munito di piccoli denti numerosi ed aguzzi. Colorazione giallastra pressochè uniforme, alquanto più intensa sul dorso ove ha tendenza al grigio che sul ventre ove si mostra biancastra. Le pinne sono di color bianco con qualche piccola stria marginale bruna.

La statura di questi individui è pressochè la stessa: le loro dimensioni sono le seguenti:

Lunghezza totale del corpo (senza la codale) . .	0^m068
Lunghezza totale del capo	0^m019
Altezza del corpo	0^m021
Altezza del capo	0^m014
Larghezza del capo	0^m011
Diametro dell' occhio	0^m004
Lunghezza del muso	0^m005.

Questi quattro individui furono raccolti il 9 ottobre 1878 dal dott. Odoardo Beccari nella grotta di Bua, posta anch' essa nel distretto dell' alto Padang, a 75 chilometri (in linea retta) a N. E. della città di Padang. La grotta si trova in una massa calcare di epoca geologica incerta, non essendo stato trovato in essa ancora alcun fossile, ma il calcare non presenta traccia di stratificazione e sembra risultare da antichissime formazioni madreporiche e la decomposizione degli organismi che lo hanno costituito essere stata così completa da non lasciare traccia di essi. La grotta di Bua in realtà non è che una galleria naturale di una lunghezza, secondo quanto fu detto al D.r Beccari, cui sono debitore di queste notizie, di circa due chilometri, tortuosa e formante varie camere, ora altissime, ora basse talmente che occorre passarvi carponi. Un torrente, chiamato Pangean la traversa da una parte all' altra, entrando dal lato occidentale ed uscendo dal lato orientale: è da questo lato che il D.r Beccari la visitava. Il torrente si versa nel fiume Indraghiri, il quale scorre quasi parallelo all' equatore, ad un mezzo grado al di sotto di esso, attraversando più dei $^2/_3$ dell' isola ed avendo la foce sulla costa orientale in faccia all' isola di Linga. Il Beccari non misurava la temperatura dell' acqua del torrente, ma essa gli faceva l' impressione d' essere assai fresca. I pesci di cui qui adesso è questione non furono presi in detto torrente, ma bensì in una sorgente di acqua a temperatura assai più elevata (forse $+ 30° - 32°$ cent.), che scaturiva da un' altra parte della grotta ad un livello molto superiore a quello del torrente: essa aveva dato luogo ad alcuni ripiani o terrazze, dalle quali scendeva lasciando un deposito calcare abbondante: il luogo dove si trova tale sorgente è prossimo all' entrata della grotta e non del tutto privo di luce.

Gli individui da me esaminati presentano quella tinta piuttosto chiara che si nota in tutti gli animali i quali vivono lontani dalla luce, nè è ammissibile che tale decolorazione sia dovuta all' azione dell' alcool, essendo assai breve lo spazio di tempo da che vi furono immersi.

Di questi quattro individui due si mostrano alquanto deformati:

l' uno presenta un accorciamento delle labbra nella metà sinistra in particolare, il che dà alla bocca un aspetto come se fosse tagliata a sghembo ed in esso resta soltanto un barbiglio, il sopramascellare di destra: nell' altro si notano lesioni consimili ma in grado minore, poichè la deviazione del labbro è appena sensibile ed un solo barbiglio, il rostrale di sinistra, è mancante.

9. **Puntius** *(Barbodes)* **goniosoma**, Bleek.

Puntius *(Barbodes)* **goniosoma**, Bleek. Prodr. Cypr. pag. 349. — Atl. Ichth. Cypr. pag. 105, tav. XXXI, fig. 1.
Barbus goniosoma, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 124.

Due esemplari di Padang Pangian, luglio 1878. Lunghezza del corpo 0^m061. Altezza del corpo 0^m020. Lunghezza del capo 0^m016. Nome indigeno *Badat.*

Questi individui, benchè più piccoli, rassomigliano di molto al *P. maculatus;* ne differiscono solo per il profilo del dorso che è assai più retto che in quello. Poichè la specie *P. goniosoma*, descritta sopra un esemplare unico di Benkulen, sulla costa occidentale di Sumatra, ma più presso all' estremità meridionale dell' isola, è fondata quasi esclusivamente su questo carattere, ho creduto ad essa riferire questi due esemplari, benchè col massimo riserbo. Gli individui esaminati sono adulti, perchè pieni di uova, quantunque assai più piccoli di quello figurato dal Bleeker che misura 0^m146.

10. **Puntius** *(Capoeta)* **oligolepis**, Bleek.

Puntius *(Capoeta)* **oligolepis**, Bleek. Nat. Tijd. IV, pag. 296. — Atl. Ichth. Cypr. p. 109, tav. II, fig. 12.
Barbus oligolepis, Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 147.

Un esemplare raccolto ad Ajer Mantcior, agosto 1878. Lunghezza 0^m032. Nella linea laterale si contano 18 squame e non già 17 (Günther) o 15 (Bleeker).

La specie è fondata dal Bleeker sopra due soli esemplari provenienti da Sumatra: l' uno da Priamam, presso Padang, e l' altro dal lago di Meninju.

11. **Rasbora argyrotœnia**, Bleek.

Rasbora argyrotænia, Bleek. Verh. Bat. Gen. XXIII, Midd. Oost Java, pag. 121. — Atl. Ichth. Cypr. pag. 123, tav. XXI, fig. 8.
» » Günth. Cat. of Fish. VII, pag. 195.

Dieci esemplari di Padang Pangian, 1 di Ajer Mantcior. Il maggiore misura 0^m060 ed il minore 0^m045. Nome indigeno: *Pantao*.

La striscia argentina è sostituita nell' animale morto da una colorazione azzurro-cinerea delle squame, che potrebbe indurre in errore e farla confondere colle specie a striscia laterale nera, se altri caratteri non ne la distinguessero: lo splendore argentino si fa più distinto se l' animale è immerso nell' alcool.

Gli esemplari di Padang Pangian, benchè non troppo sviluppati, sembrano adulti perchè pieni di uova: quelli di Giava (Coll. Ferrari) presentano una statura più considerevole. Nell' individuo di Ajer Mantcior le pinne sono biancastre invece di essere rossastre come negli altri ed il corpo è più sottile, il muso alquanto più aguzzo e gli occhi più piccoli.

Symbranchidæ.

12. **Monopterus javanensis**, Lacép.

Monopterus javanensis, Lacép. II, pag. 139.
» » Bleek. Atl. Ichth. Mur. pag. 118, tav. XLVII, fig. 1.
» » Günth. Cat. of Fish. pag. VIII, 14.

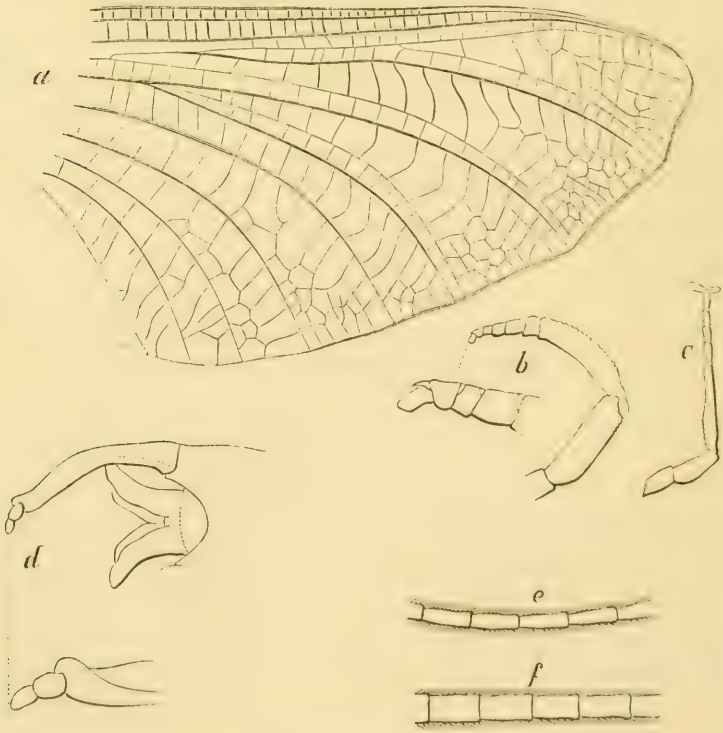
Due esemplari, uno di Padang Pangian, l' altro di Kajù Tanam. L' esemplare più lungo misura 0^m196.

Il Museo Civico ne possiede parecchi altri esemplari di Borneo, Sarawak, (Viaggio Doria e Beccari) e di Giava, Buitenzorg, (Coll. Ferrari).

PALINGENIAE PAPUANAE, speciei Ephemeridarum novae, diagnosis, auctore A. E. EATON, Societatis Entomologicae Londinensis.

Palingenia Papuana, sp. nov.

Pal. latae, Walker (*species* Silhet *indigena*) *affinis, cum qua congruit ramis in ala antica « sectoris » et « rami antici cubiti superioris » nervulis sub-parallelis unicis comitatis, et setis caudalibus pube brevi ubique aequali. Ab eadem tamen* Pal. Papuana, *praecipue brevitate articulorum forcipis maris apicalium duorum, retique nervulorum subtilium nervis longitudinalibus prope marginem terminalem interjacentium paullo melius texto, bene distinguitur.*



Palingenia Papuana, EATON.

a. ala antica. — *b.* pes anticus ♂. — *c.* pes intermedius ♂. — *d.* forceps ♂. — *e.* seta ♂ apicem versus. — *f.* seta ♂ basin vel medium versus.

Long. corp. ♂ 36, ♀ (ovis depositis) 32; al. ♂ et ♀ 27; set. ♂ 50, ♀ 17 mm.

Habitat in insula Papuana in flumine Fly (Fly River), unde Dom. L. M. D'Albertis specimina plurima attulit, quae in spiritu vini asservata colores amiserunt.

Occurrunt species affines in Borneo atque in insulis finitimis. Dom. M'Lachlan quoque mihi nymphas communicavit nuper in Taprobane captas.

5 Martii 1879.

A proposito di questa nuova specie di *Palingenia* riproduciamo una nota del signor L. M. D'Albertis, estratta dal suo giornale di viaggio e comunicataci gentilmente.

« Il 2 Luglio 1876 poche ore prima del tramonto, abbiamo avuto un nuovo e magnifico spettacolo dovuto all'abbondanza di una specie di Effimera, alla quale davano caccia attivissima la *Calornis metallica*, l'*Artamus leucopygialis*, un *Graucalus*, un *Eurystomus* ed il comunissimo falco a testa bianca, *Haliastur girronera*. Questo insetto non solo ha nemici nell' aria, ma anche nell' acqua, poichè quando ne rasenta colle ali delicate la superficie, mille pesci si slanciano a farne strage. Ma tale ne è l' abbondanza che il vuoto fatto da tutti questi distruttori non è percettibile. Per miglia e miglia il fiume ne sembra coperto dall' una all' altra sponda; ma ad un tratto, come se queste miriadi di esseri gentili ubbidissero ad un cenno misterioso, si alzano dal livello dell' acqua e volano confusamente in mille direzioni riproducendo nell' aria l' effetto di una fitta nevicata; poi di nuovo si abbassano e sembra ricoprano il fiume di un candido strato di neve ».

« Si rimontava il fiume facendo circa tre miglia e mezzo l' ora e lo spettacolo continuò per un pajo d' ore. Per osservare meglio, scesi nel battello che avevamo a rimorchio e m' avvidi tosto che i maschi erano straordinariamente numerosi in proporzione delle femmine. Direi, facendo un calcolo un po' arrischiato, che non vi era che una femmina per ogni cinque o seimila maschi. Era facile del resto constatare questa sproporzione, perchè le femmine si riconoscono a prima vista dalle ali macchiate di nero,

mentre quelle del maschio sono tutte d' un bianco tendente alquanto al color crema. Potei facilmente impadronirmi di un centinaio di maschi e ne avrei potuto raccogliere più di mille se lo avessi voluto; ma riuscii a stento ad ottenere tre femmine. Queste, appunto per la loro scarsità, erano fatte segno alle persecuzioni amorose dei maschi; le tre che riuscii a catturare erano trasportate dalla corrente e ognuna era attaccata da venticinque o più maschi che si disputavano la povera bestiola e mentre i più fortunati la tenevano stretta fra i loro uncini, gli altri combattevano sopra di essi per contendersene il possesso. Vidi trasportate dall' acqua molte di queste masse di maschi pretendenti ad una sola femmina e per lo più esse andavano a finire in bocca di un grosso pesce ».

« I tre lunghi fili all' estremità dell' addome mi parve servissero all' insetto come sostegno e timone quando volano sfiorando l' acqua. Quando si muovono così sulla superficie dell' onda sono assai agili in ogni direzione, e giudicando la loro velocità da quella della nostra barca, mi parve che facessero da cinque a sei miglia all' ora. Ma sollevandosi al disopra del livello dell' acqua sono molto più lenti e si direbbe che provano qualche difficoltà nel volare. Ne vidi moltissimi individui trasportati dalla corrente e muniti ancora degli involucri propri dello stato di crisalide; alcuni li liberai da queste spoglie e volarono via subito con facilità ».

« Fu questa l' unica volta che osservai questo insetto in tale abbondanza. Una volta nel 1875 l' avevo visto presso l' isola Ellangowan nel mese di Dicembre, ma in numero insignificante. Successivamente nel 1877, durante lo spazio di sei mesi, non fu più veduto, nè in grande, nè in piccola quantità ».

LIBELLULIDI ITALIANI

DEL D.r ROMUALDO PIROTTA

ASSISTENTE AL MUSEO ZOOLOGICO DELLA R. UNIVERSITÀ DI PAVIA

(Memoria presentata alla VII Riunione della Società Italiana di Scienze Naturali tenuta in Varese nel Settembre 1878)

Il forte impulso, che in questi ultimi anni fu dato allo studio della Storia naturale in Italia mercè l' esempio ed il consiglio di distintissimi naturalisti, spinse molti fra noi ad occuparsi degli animali, che popolano il suolo e le acque italiane. L' entomologia fu forse tra tutti i rami della zoologia il più favorito ed il più accarezzato, certo per l' attrazione quasi irresistibile, che l' elegantissimo e misterioso mondo degli insetti esercita specialmente sul giovane naturalista. Ed i benefici effetti di questa preferenza non tardarono molto a farsi sentire. Infatti, mentre venti anni or sono ci vergognavamo quasi di fronte agli stranieri di non conoscere i nostri insetti e di non possedere una fauna entomologica italiana, ora possiamo mostrare pregevoli lavori, che riempiono anche questa lacuna nella Storia Naturale dell' Italia. Il Rondani ci dà i Ditteri, il Garbiglietti gli Emitteri eterotteri, il Passerini gli Afidi, il Costa gli Imenotteri, il Bertolini i Coleotteri, il Curò i Lepidotteri e recentissimamente il Targioni gli Ortotteri genuini. Ma gli altri gruppi degli Ortotteri, ed i Neurotteri, fatte poche benchè splendide eccezioni, furono assai meno studiati, ed invano si cercherebbe un lavoro, che ne presentasse raccolte in un sol corpo le specie italiane. Epperò, accintomi io da qualche tempo allo studio degli Ortotteri, ho voluto tentare di esporre il quadro possibilmente completo di quelli

fra il gruppo dei Pseudoneurotteri, che appartengono alla sezione dei Libellulidi.

Le cognizioni intorno ai medesimi furono fra noi per molto tempo e per certi riguardi molto incomplete, poichè le si traevano quasi tutte dai libri del Van der Linden, del Selys e del Charpentier, i quali s' occuparono molto, è vero, nei loro scritti sulle Libellule di quelle della Fauna italiana; ma oltrechè lasciarono nella oscurità la più completa intere ed estese zone del nostro territorio, trascurarono anche affatto quel numero non piccolo di autori italiani, che studiarono prima di loro questi stessi insetti. Laonde io ho cercato di riparare all' ingiusto oblio col dare in luogo di un succinto schizzo storico di questa parte dell' Entomologia in Italia, l' elenco cronologico dei lavori di coloro, che ne fecero fra noi soggetto di speciali studii o ne indicarono alcuna specie in scritti faunistici generali. Il numero delle memorie da me citate e consultate oltrepassa la considerevole cifra di sessanta. I preziosi dati, che potei dalle medesime trarre per la distribuzione geografica delle specie, mi compensarono ad usura delle lunghe e pazienti ricerche. Certamente io non ho la pretesa di dare la bibliografia italiana completa del gruppo da me studiato; anzi, mentre credo ben poco possa mancare per quanto riguarda l' Italia superiore e media, so invece di conoscere incompletamente la letteratura zoologica dell' Italia meridionale ed insulare. E ciò non già per mancanza di buon volere, ma solamente perchè, malgrado le più scrupolose ricerche, non mi fu dato di avere alle mani libri, che conosco solo di nome e nei quali avrei forse potuto trovare utili indicazioni pel mio scopo. Oso sperare che altri in migliori condizioni vorrà colmare tale lacuna.

Ampia parte ho voluto riservare per la geografia zoologica. Prendendo per base i dati del Selys e del Brauer, comparai la nostra Fauna con quella dei paesi vicini circummediterranei, onde rilevarne le somiglianze e le differenze e trovare il carattere speciale di questo gruppo per la Fauna italiana. Studiai inoltre la distribuzione delle specie nelle varie regioni, onde si compone la penisola, allo scopo di sapere quali influenze la latitudine,

l'altitudine e le condizioni climateriche esercitino sulla dispersione delle medesime. Le conclusioni di questa seconda parte del mio lavoro sono di qualche interesse generale per la zoologia geografica.

Per ultimo ho dato il Catalogo sistematico e sinonimico di tutte le specie riconosciute ed accertate come italiane. Le 63 che il Selys assegnava nel 1850 all'Italia, io le porto ora ad 85. E questo considerevole aumento è dovuto alle ricerche di egregi naturalisti della fine del secolo scorso e del principio del presente, a quelle molto più recenti di distinti entomologi, quali l'Erra, lo Spagnolini, il Tacchetti, il Ghiliani, il Minà-Palumbo, e finalmente alle mie proprie. E qui è luogo opportuno per segnalare alla benemerenza dei cultori della Entomologia gli egregi Professori P. Pavesi, A. Spagnolini, A. Carruccio, P. Stefanelli ed i signori A. Dei, P. Magretti, F. Minà-Palumbo, Dott. L. Camerano e Dott. A. Maestri, i quali tutti con quella gentilezza e cortesia che è tanto commendevole tra persone che s' occupano di studii affini, mi comunicarono libri, indicazioni o specie da loro medesimi raccolte.

Ho seguito nella disposizione sistematica delle specie, il recente Catalogo del Brauer, certamente il più completo ed il più al corrente cogli ultimi progressi della sistematica. Ho corredata ciascuna specie della indicazione degli autori, che la notarono fra le italiane [1], della estensione geografica e di considerazioni e note sui costumi e sulla variabilità di forma e di colorito dovute in parte alle altrui, in parte alle mie proprie osservazioni.

Oso sperare, che avendo fatto del mio meglio, perchè il presente lavoro avesse a riescire il più completo possibile, gli entomologi italiani non vorranno fargli il viso arcigno per quelle mende e per quelle lacune, che senza dubbio i più esperti e più provetti di me vi troveranno.

Pavia, Febbrajo 1879.

[1] Avrei potuto facilmente fare sfoggio di bibliografia e sinonimia, servendomi delle numerose opere sui Neurotteri e sugli Odonati di cui ho potuto disporre. Ho creduto però più consentaneo all'indole del lavoro la citazione di quegli autori soltanto che indicarono specie italiane.

BIBLIOGRAFIA CRONOLOGICA
DEI LIBELLULIDI ITALIANI

1638. Aldovrandi U. *De Animalibus insectis, Libri septem.* Bononiae, 1638.

Fra gli autori anteriori al Linné cito unicamente l' Aldovrandi, come quello che più d' ogni altro si occupò di questo gruppo dell' Entomologia.

Nel libro secondo del suo importantissimo lavoro il celebre Professore di Bologna tratta *de Anelytris quadripennibus* ed al capo decimo discorre diffusamente *de Perlis* sotto il qual nome racchiude le Libellule. Parla dei loro caratteri e descrive e figura molte specie, che difficilmente però si potrebbero in oggi riferire alle specie conosciute.

1763. Vandelli D. *Saggio d' Istoria Naturale del Lago di Como e della Valsassina* etc. Padova, 1763. Volume manoscritto conservato nella Biblioteca Universitaria di Pavia.

Questo naturalista, celebre a' suoi tempi, avendo impreso un viaggio per incarico del Governatore di Milano allo scopo di studiare i prodotti naturali del Milanese, ne consegnò i risultati in questo manoscritto pregevole per copia di materiale e per le figure, che lo adornano e che permettono di assegnare alle attuali specie quelle da lui descritte. Le Libellule sono in numero di cinque.

1766. Allioni C. *Manipulus insectorum taurinensium.* — Mélanges de Philosophie et Mathématique de la Société royale de Turin, t. III, p. 185, per gli anni 1762-65 edito nel 1766.

L' illustre naturalista Piemontese tanto benemerito della Botanica e della Entomologia italiana, enumera in questo lavoro otto specie di Libellule, servendosi delle denominazioni del Linné e di quelle del Müller; descrive due varietà della

L. albifrons (sub *L. triedra*) e dà la diagnosi originale della *Diplax pedemontana* (sub *Libellula*) nuova specie da lui istituita.

1774. Ginanni Conte F. *Istoria civile e naturale delle Pinete Ravennati.* Opera postuma, Roma 1774.

In questo libro del Ginanni, le cui numerose opere sono troppo poco conosciute dai cultori delle Scienze naturali, vengono enumerate colla nomenclatura antica anche quattro specie di *Libellule* le più comuni, cioè *L. vulgata, depressa, virgo* e *puella.*

1779-1793. Giorna. *Calendario entomologico.* Torino, 1779-1793.

Il figlio di Spirito Giorna conosciuto col nome di Giorna *il figlio*, pubblicava questo suo Calendario ad intervalli cioè nel 1779, nel 1791 e nel 1792 e 1793 nel *Giornale scientifico-letterario* di Torino, Vol. 2, p. 66 e 376 e nella *Biblioteca Oltremontana* e *Piemontese*, vol. IV, p. 45 del 1791, vol. I, p. 101 e 233, vol. II, p. 212, vol. III, p. 215 del 1792 e vol. I, p. 139, vol. III, p. 149, 158, 169 del 1793. Il distinto naturalista cita diciotto specie disposte secondo il libro del De Villers, *Caroli Linnei Entomologia,* Lugduni, 1789, e fra esse alcune rare, che non furono che recentemente ritrovate in Italia.

Il Prof. M. Lessona, considerando giustamente che il Calendario del Giorna ha un grande valore per il tempo in cui fu scritto e per la nota abilità e coscenziosità dell' autore torinese, lo ripubblicò insieme a quello del Bonelli nel vol. XVI (1873) degli *Annali della R. Accademia di Agricoltura* di Torino. Ad esso io mi riferisco per le citazioni, non avendo avuto occasione di consultare il lavoro originale, che trovasi in periodici quasi impossibili ad aversi ora.

1780. Turra. *Insecta vicentina.* Vicentiae, 1780.

È questo un semplice Catalogo nominativo, che trovasi in fine di un libro rarissimo del Turra stesso, *Florae italicae Pro-*

dromus. Gli insetti vicentini sono dedicati a G. G. Roemez, che in quel torno occupavasi dello studio e della compilazione di una *Entomologia italica*, ch' io non so se abbia mai vista la luce. Nel suo opuscolo il Turra cita otto fra i più comuni Odonati.

1781. Fabricius. J. Ch. *Species insectorum*. Hafniae, 1781.

A pagina 522 del Vol. I, indica del Piemonte *L. pedemontana*.

1786. Petagna V. *Specimen insectorum Ulterioris Calabriae*. Neapoli, 1786.

Con questo libro, che è il primo che tratti dell' Entomologia napoletana, il Petagna illustra gli insetti raccolti da Giulio Candida e Giuseppe Stefanelli, che seguirono la commissione mandata dalla R. Accademia delle Scienze di Napoli a studiare i guasti, che il terremoto del 1783 cagionò nelle Calabrie. Il Petagna, che fece larga parte ai Coleotteri, dei quali parecchi descrisse per la prima volta, non cita in questo lavoro che tre specie di Libellule, cioè *Aeschna grandis*, *Agrion virgo*, *A. puella*.

1787. Cyrillus D. *Entomologiae Neapolitanae Specimen primus*. Neapoli, 1787.

L' autore descrive e figura una nuova specie di *Libellula* col nome di *L. ferruginata*, la quale però non è altra cosa che la *L. fulva* Müll.

1790. Rossi P. *Fauna etrusca*. Libourni, 1790.

Sono otto le specie di Libellule descritte in questo lavoro, la maggior parte raccolte nelle Provincie di Pisa e di Firenze. L' autore però non dà indicazioni speciali intorno all' *habitat* delle medesime.

1793. Fabricius J. Ch. *Entomologia systematica emendata et aucta*. Hafniae, 1793.

Come nelle *Species insectorum*, indica del Piemonte la *L. pedemontana*.

1816. Pollini C. *Viaggio al Lago di Garda ed al Monte Baldo.* Verona, 1816.

Enumerando i Neurotteri che frequentano il Benaco, l' autore della *Flora Veronensis* annovera anche la *L. pedemontana*.

1818. Scinà D. *Topografia di Palermo e suoi dintorni.* Palermo, 1818.

Fra gli insetti raccolti nella florida campagna della Conca d' oro l' autore indica fra i Libellulidi *Libellula vulgata* L., *L. forcipata* L., *L. virgo* L.

1823. Maironi da Ponte G. *I tre regni della Natura nella Provincia Bergamasca.* Memor. d. Soc. ital. d. Scienze, V. XIX, fisica, p. II, p. 287, Verona, 1823.

Il capitolo nono di questo interessante lavoro è consacrato al regno animale. Gli insetti sono in generale abbastanza largamente trattati; ma le Libellule non vi figurano che colle due specie *L. forcipata* e *L. virgo*, sotto il qual nome l' autore confuse certamente forme assai diverse.

1823. Van der Linden P. L. *Agriones bononienses.* Opuscoli scientifici di Bologna, T. IV, p. 101-106, Bologna, 1823.

Sette sono le specie descritte in questo importante lavoro del Linden, il primo che abbia riconosciuto i caratteri, all' appoggio dei quali distinguere specificamente alcune di queste forme, che gli autori anteriori raccoglievano intorno alla specie linneana *Libellula puella*. Sono proposte come nuove. *A. viridis* (= *Lestes*) *A. fusca* (= *Sympycna*), *A. platypoda* (= *Platycnemis*), *A. elegans* ed *A. rubella* (= *tenellum* Devill.).

1823. Lo stesso. *Aeshnae bononienses.* Opusc. cit. t. IV, p. 158-165.

Esposti i caratteri degli Eschnidi, li divide a seconda della vicinanza o distanza degli occhi e descrive quindi sette specie

da lui riscontrate nel Bolognese, tra le quali alcune nuove, cioè: *Ae. formosa* (= *Anax*), *Ae. vernalis* (= *Brachythron pratense*) *Ae. affinis*, *Ae. unguiculata* (= *Onychogomphus forcipatus*).

1825. Van der Linden P. L. *Monographiae Libellulinarum Specimen.* Bruxelles, 1825.

L' autore con questa pubblicazione estese a tutta Europa i lavori precedenti. Ma in realtà non descrive che le specie da lui raccolte nei dintorni di Bruxelles e nell' Italia. Di esse moltissime date come nuove passarono in sinonimia, perchè già descritte nel lavoro dell' Hanseman sugli Agrionidi della Germania inserito nel Zoologische Magazin di Wiedeman, vol. II, p. I. Altona, 1823.

1825. Toussaint de Charpentier. *Horae entomologicae.* Wratislaviae, 1825.

Uno dei capitoli di questo libro porta per titolo: *De Libellulinis europaeis.* In esso l' autore descrive molte specie e ne figura gli organi appendicolari dell' ultimo annello addominale. Sono indicate come italiane e precisamente dell' Italia superiore quattro specie, cioè: *Libellula pedemontana* All., *L. opalina* n. sp., *L. veronensis* n. sp. ed *Agrion pumilio* n. sp. Quest' ultimo è realmente nuovo, le altre due specie del Charpentier sono rispettivamente sinonime di *L. coerulescens* F. e di *L. striolata* Chp.

1826. Risso A. *Histoire naturelle des principales productions de l'Europe meridionale* etc. T. V. p. 219 Paris, 1826.

L' egregio autore, che raccolse la maggior parte dei materiali per questa pubblicazione nei dintorni di Nizza, enumera nel citato volume 13 specie di Libellule, tra le quali una nuova, *L. nicaensis*, che non trovo menzionata nelle opere dei più recenti autori e che io credo dover riferire a qualcuna delle varietà della *Calopteryx splendens.*

1826. Lanfossi P. *Saggio di Storia Naturale dei contorni di*

Mantova. Giorn. di Fis. Chim. e Stor. Natur. di Configliacchi e Brugnatelli, Dec. II, t. IX, p. 42. Pavia, 1826.

Il saggio del Lanfossi è forse il lavoro più completo intorno alla Storia Naturale di una delle Provincie Lombarde. L' entomologia vi è assai largamente trattata e le Libellule vi sono indicate in numero di dieci, tra le quali alcune, come *L. rubicunda*, abbastanza rare in Italia. Come varietà poi il Lanfossi indicò parecchie specie di Agrionidi, raggruppandole intorno alle due linneane *A. virgo* e *puella*.

1838. G. von Martens. *Reise nach Venedig*. Ulm, 1838.

La seconda parte di questo lavoro contiene un prospetto sistematico degli animali terrestri e marini del Veneto. Fra gli articolati trovansi anche undici specie di Odonati, fra le quali notevoli *L. quadrimaculata* e *L. rubicunda*.

1840. E. de Selys Longchamps. *Monographie des Libellulidées d'Europe*. Paris, 1840.

Dopo quelli del Van der Linden e del Charpentier è questo il primo lavoro monografico completo della famiglia degli Odonati. In questo lavoro del Selys l' Italia figura con 33 specie, poichè l' autore non solo riportò le indicazioni del Van der Linden, del Charpentier e del Rossi, ma indicò le specie da lui raccolte in un viaggio che imprese egli stesso nell' Italia attraversandola tutta e quelle inoltre che potè vedere nelle collezioni del Museo di Torino, e di distinti raccoglitori italiani, quali il Pecchioli a Pisa, il Bertoloni a Bologna, il C. Passerini a Firenze e l' abate B. Marietti a Milano.

1840. Toussaint de Charpentier. *Libellulinae europeae descriptae ac depictae*. Lipsia, 1840.

Il più importante lavoro del celebre entomologo di Brieg, classico e capitale, come giustamente si esprime il Selys. Fra le numerose (60) specie descritte e figurate in questa pubblicazione si notano molte italiane, tra le quali alcune anche nuove. È da lamentare, che l' autore non indichi sempre con

precisione la località in cui la specie fu presa e si limiti troppo spesso ad assegnarla all' Italia o tutt' al più all' Italia superiore.

1840. Hagen H. A. *Synonymia Libellularum europaearum.* Regimonti Prussorum, 1840.

Importante lavoro col quale l' autore ha cercato pel primo di districare la difficile sinonimia di questo gruppo di insetti. Avendo avuto alle mani un numero considerevole di opere, ha avuto modo di correggere gli errori in cui erano caduti gli autori che lo precedettero. Tuttavia il lavoro non è privo di gravi mende. Ma lasciando di entrare in merito del medesimo, mi limito a ricordare le specie che l' Hagen ricevette da località italiane. Esse sono *Crocothemis erythraea* (sub. *Lib. coccinea* Chp.), *Diplax striolata* Chp. (sub *Libellula sicula* Hagen), *Calopteryx haemorrhoidalis* V. d. L. ed *Agrion tenellum* Devill.

1840. Ghiliani V. *Catalogus insectorum Siciliae.* Atti Accad. Gioenia di Scienze Naturali di Catania, t. XVIII, p. 42, Catania 1840.

Si può ritenere il primo lavoro sulle Libellule di Sicilia, le quali vennero disposte secondo la Monografia del Selys. Ventuna specie sono enumerate ed altre se ne sarebbero aggiunte se il lavoro fosse stato pubblicato prima che il Ghiliani v' avesse dato l' ultima mano.

1841. Selys Longchamps E. *Nouvelles Libellulidées d'Europe.* Revue zoolog. de Guérin Meneville. 1841, p. 243-46. Paris 1841.

Vi si descrivono otto specie nuove italiane, delle quali sette comunicate al Selys dal Genè. Sono *Libellula nitidinervis, rubrinervis, trinacria, depressiuscula, meridionalis, macrocephala,* e *Gomphus Genei.* Devesi notare però, come rilevò più tardi lo stesso Selys, che la *L. macrocephala* non è che una mostruosità della *striolata* Chp.

1842. *Atti della III Riunione degli Scienziati italiani in Firenze nel 1841.* p. 338. Firenze 1842.

Il Selys presentò alla sezione zoologica di questa riunione una *Enumération des Libellulidées d'Italie*, colla quale il numero delle specie italiane indicato di 33 nella *Monographie* vien portato a 63. Parecchie sono date come nuove o per la prima volta trovate in Italia. Di esse però *Libellula pulverulenta* e *L. macrocephala* di Sicilia passarono poi in sinonimia ed il *Platycnemis acutipennis* quivi indicato di Pisa, non figura più tra le specie italiane nei lavori posteriori dello zoologo belga.

1842. Rambur M. P. *Histoire naturelle des insectes Neuroptères.* Suites à Buffon di Roret. Paris 1842.

In questo importante lavoro che fa parte dell' Enciclopedia di Roret, l' autore pel primo si addossò il non lieve incarico di descrivere tutte le specie fino allora conosciute di Neurotteri. I Libellulidi occupano il primo posto e non sono dimenticate anche le specie italiane, togliendone le indicazioni ai libri del Vàn der Linden, del Petagna, del Rossi e del Selys, alle notizie comunicategli dal Genè ed alle collezioni raccolte dal marchese di Brême in Sicilia. Parecchie delle specie sono descritte come nuove fra le italiane; ma di esse la maggior parte passò fra i sinonimi, perchè già fatte conoscere o dal Selys o dal Charpentier, conservandosi soltanto *Libellula sardoa.*

1843. Selys Longchamps E. *Note sur quelques Libellules d'Europe.* Annal. Soc. Entom. Franc., 2.me Sér., t. I, p. 107. Paris 1843.

Viene per la prima volta descritto il maschio della *Lindenia tetraphylla* raccolto dal Pecchioli a Pisa.

1844. G. von Martens. *Italien.* Stuttgart, 1844.

Il secondo volume di questo interessante libro, poco conosciuto da noi, tratta delle produzioni organiche dell' Italia. E larga parte è riservata agli insetti, che vengono distinti a seconda delle regioni: *alpina, montuosa, delle colline* e *della pianura.* Un ultimo gruppo racchiude quelli dell' Italia meridionale. Le Libellule vengono tutte enumerate fra gli insetti

che abitano il piano, sono in numero di dieci e presso a poco le medesime indicate nel lavoro del 1838.

1846. Chindieni S. *L' Anapo, il Ciane, ed il Papiro.* Giornale del Gabinetto di Lettura dell'Accademia Gioenia. t. IX, p. 26. Catania, 1846.

Accenna l' autore di aver raccolto la *Libellula* (*Agrion*) *virgo* sui margini dell' Anapo.

1847. *Venezia e le sue Lagune.* Venezia, 1847.

La prima parte del volume secondo di quest' opera contiene l' Elenco delle Piante e degli Animali. L' Entomologia vi è trattata da quell' intelligentissimo naturalista che fu il Contarini, il quale enumera però soltanto nove specie di Libellule fra le più comuni.

1848. Selys Longchamps E. *Liste des Libellules d' Europe et diagnose de quatre espèces nouvelles.* Revue zoologique de Guèrin, 1848, p. 15-19. Paris 1848.

Delle quattro specie nuove due sono dell' Italia, cioè *Libellula cycnos* e *Ramburii,* raccolte la prima dal Mentzel, la seconda dal Genè. La *cycnos* si trovò poi essere una varietà della *brunnea.*

1850. Selys Longchamps E. et Hagen H. *Revue des Odonates ou Libellules d' Europe.* Bruxelles et Paris, 1850.

Il migliore e più completo trattato monografico intorno ai Libellulidi dell' Europa e delle regioni circonvicine, quali l'Africa settentrionale, l'Asia minore e la Siberia. L' Italia occupa uno dei posti principali per numero di specie, che salgono a 63. Vi si tratta altresì estesamente la parte geografica, le cui conclusioni naturalmente dopo le ulteriori scoperte, debbono essere in gran parte modificate.

1851. Selys Longchamps E. *Resumé géographique sur les Libellules de l' Italie continentale et insulaire.* Memorie della R. Acca-

demia delle Scienze di Torino. Ser. II. vol. XI p. LXIV-LXVIII Torino 1851.

Benchè pubblicato nel 1851 questo riassunto era stato già dal Selys presentato all' Accademia nell' adunanza del 17 dicembre 1848. Si può dire che sia il capitolo sulla distribuzione geografica dei Libellulidi italiani contenuto nel lavoro precedente, quantunque diversamente disposto ed arricchito di note, che in quello fanno difetto.

1856. Brauer F. *Verzeichniss der in Kaiserthume Oesterreich angefundenen Odonaten und Perliden.* Verhandl. zool. botan. Verein. Wien. B. VI, p. 229-234. Wien. 1856.

È un semplice elenco coll' indicazione delle località e dell'epoca in cui furono trovate le specie. Tre sono date come italiane, cioè: *Libellula erythraea, Gomphus uncatus, Agrion tenellum.*

1858. Minà-Palumbo F. *Escursione entomologica nelle Madonie.* La Palingenesi, t. I, p. 112. Palermo 1858.

Sette specie di Odonati vengono citate in questo lavoro, fra le quali alcune, che il Selys non indicava nel lavoro seguente.

1860. Selys Longchamps E. *Catalogue des Odonates de la Sicile.* Annales Soc. Entom. Franc. 3.e Sér. t. VIII, p. 741-745. Paris, 1860.

Prendendo occasione di dover illustrare la collezione di Libelluldi fatta nell' isola nel 1859 dal Bellier de la Chavignerie ed approfittando delle indicazioni fornitegli dalle raccolte del Ghiliani deposte nel Museo di Torino, dei signori Broussais fatte principalmente nei dintorni di Girgenti e delle caccie dello Zeller fatte a Palermo, a Siracusa, Caltagirone e comunicategli dall' Hagen, il Selys presenta il catalogo degli Odonati Siciliani che ammontano a 37, cioè 5 specie in più di quelle che erano conosciute per lo innanzi.

1860. Erra E. *Odonatologiae brixiensis Prodromus.* Atti Soc. ital. Sc. Natur. t. II, p. 93-109. Milano, 1860.

Enumerazione di 28 specie raccolte nel Bresciano negli anni 1857-58-59. Pregevole lavoro, ricco di osservazioni e di note critiche intorno ad ognuna delle specie registrate, di un quadro sinonimico e preceduto da brevi ma esatti cenni sui caratteri, i costumi e la distribuzione geografica dei Libellulidi.

1861. Tacchetti A. *Su alcune Libellule del Bresciano.* Atti Soc. ital. Sc. nat. t. III, p. 336. Milano, 1861.

L' autore aggiunge alle specie enumerate dall' Erra altre sei da lui ritrovate nel bresciano, cioè: *Diplax pedemontana* (All.) (sub *Libellula*), *Aeschna affinis* v. d. L. (sub *Libellula*), *Diplax scotica* Donov. (sub. *Libellula*), *Onychogomphus uncatus* (Chp.) (sub *Gomphus*), *Cordulegaster bidentatus* Selys, *Aeschna borealis* Zet.

1862. Costa A. *Nuovi studii sulla entomologia della Calabria ulteriore.* Atti R. Accad. Sc. Fis. e Mat. Napoli. Vol. I, n. 2, p. 1-77.

Il catalogo generale delle specie d' insetti raccolti nelle Calabrie, che forma l' ultimo capitolo del lavoro, contiene l' enumerazione di 14 specie di Libellule, delle quali alcune vengono per la prima volta indicate dell' Italia meridionale.

1863. *Cremona e la sua Provincia.* Cremona, 1863.

Questo libro pubblicato in occasione del Congresso Agrario tenutosi nel 1863 in Cremona, contiene anche degli Elenchi di piante ed animali, dovuti ad autore sconosciuto, che, come altri già fece notare, hanno pochissimo valore e racchiudono molti e gravi errori. Sono enumerate sette specie di Libellule colla nomenclatura linneana.

1863. Meyer-Dürr. *Betrachtungen auf einer entomologischen Reise während des Sommers 1863 durch das Seegebit von Tessin nach dem Oberengadin.* Mittheil. d. Schweiz. Entom. Gesells. B. I. p. 131, 1863.

È il resoconto delle caccie entomologiche fatte nel Canton

Ticino e nell' Engadina. Molti sono i Neurotteri raccolti, ma soltanto quattro specie di Odonati vengono indicate del territorio italiano, cioè: *Libellula quadrimaculata, Cordulia aenea, Agrion elegans* e *A. minium* tutte del lago di Muzzano.

1863. Meyer-Dürr. *Zusammenstellung des auf meiner Reise durch Tessin und Oberengadin (1863) beobachteten und eingesammelten Neuroptern.* Mitth. d. Schweiz. entomol. Gesellsch. B. I. p. 219. 1863.

Contiene l' elenco dei Neurotteri raccolti nel viaggio sopracitato. Le Libellule sommano a 15, la maggior parte prese sul territorio italiano.

1864. Selys Longchamps E. *Catalogue des Neuroptéres Odonates de la Corse.* Annal. Soc. Entom. Franc. IV.e Sér. T. IV, p. 35. Paris, 1864.

Sono enumerate 24 specie di Odonati per la Corsica, di cui 20 raccolte nelle escursioni fatte nel 1860 e 61 da Bellier de la Chavignerie. Importante risultato di queste caccie si è d'aver potuto constatare che la *Libella cycnos* del Selys non è che la *L. brunnea* Fonsc. lievemente modificata.

1865. Bagatta F. *La provincia di Verona; quadro geografico-naturalistico-statistico-amministrativo.* Vol. I. Verona, 1865.

Per rispetto agli insetti sono riportate per intero e quasi senza aggiunte le specie indicate dal Pollini nel viaggio al lago di Garda ed al Monte Baldo.

1865. Disconzi F. *Entomologia Vicentina, ossia catalogo sistematico degli insetti della provincia di Vicenza*, p. 109. Padova 1865.

È una semplice enumerazione di specie raccolte dall'autore sopratutto nei dintorni di Vicenza. Alcune delle medesime sono corredate di indicazioni intorno al tempo ed al luogo di loro presa. Il loro numero (33) è abbastanza considerevole; due sono proposte come nuove con caratteri così poco importanti, che è molto difficile assegnar loro il giusto posto.

1867. Ghiliani V. *Sull'Anax ephippigerus* (Burm.) nella *Gazzetta di Torino* ottobre 1867 n. 272, 277, 280.

Annuncia l'invasione nel Piemonte di una quantità enorme di *Cyrthosoma ephippigerus* proveniente dal sud e probabilmente dall'Africa.

1869. Ghiliani V. *Acclimatazione spontanea.* Bull. Soc. entom. Ital. A. I. p. 260. Firenze, 1869.

Il Ghiliani ricorda l'invasione del *Cyrthosoma ephippigerus* e annuncia che il medesimo si acclimatizzò nel Piemonte.

1869. Ausserer C. *Neurotteri Tirolesi.* Parte I. *Pseudoneurotteri.* Annuario d. Soc. dei Natur. di Modena. A. IV, p. 71-156, con due tav. Modena 1869.

Lavoro pregevolissimo, il più importante che siasi scritto in questi ultimi tempi sui Neurotteri italiani. Riguarda specialmente il Tirolo, considerato sotto l'aspetto politico, cioè comprendente il Tirolo austriaco, il Tirolo meridionale, il Trentino ed alcune località della Lombardia e del Veneto. Raccolse egli stesso la maggior parte dei materiali; fu però coadiuvato da distinti entomologi, tra i quali gli italiani Bertolini e Zeni. L'autore espone l'orismologia del gruppo, la distribuzione geografica del medesimo, dà la classificazione e quindi la diagnosi di tutti i generi europei e di tutte le specie tirolesi, finalmente un'appendice sinonimica di tutti i Pseudoneurotteri d'Europa. Le specie enumerate sono 63, quante cioè ne assegnava nel 1850 il Selys a tutta l'Italia ed il più grande numero conosciuto fino a quell'anno per l'Italia superiore.

1871. Minà-Palumbo F. *Neurotteri della Sicilia.* Biblioteca del Naturalista Siciliano. Entomologia, fasc. IX. Palermo, 1871.

Il chiaro naturalista Siciliano dopo avere in questo lavoro data la bibliografia del gruppo dei Neurotteri, enumera le specie siciliane appartenenti a diverse famiglie, quindi descrive i Libellulidi, che sono in numero di 44, sette in più di quelli

dati dal Selys nel 1860 e dovuti alle ricerche antiche del Ghiliani ed a quelle del Minà-Palumbo stesso.

1873. Spagnolini A. *Comunicazione preventiva sopra i Neurotteri (Odonati) del Modenese.* Bull. Soc. entom. ital. A. V. 1873.

In questa nota si dà l' enumerazione delle Libellule raccolte nel Modenese dal prof. Carruccio e dai sig. ing. C. Pozzi e L. Tognoli e deposte nel Museo Universitario di quella città. Le specie indicate sono 20 corredate da indicazioni sul luogo e sul tempo in cui furono trovate.

1873. Tacchetti A. *Di alcuni Neurotteri dei dintorni della città di Padova.* Bull. Soc. entom. ital. A. V. 1873 p. 257-263.

Trentadue sono le specie che il Tacchetti incontrò nei dintorni di Padova. Egli indica le località ed il tempo d' apparizione.

1874. Ghiliani V. *Notizie di escursioni e caccie entomologiche.* Bull. Soc. entom. ital. A. VI, p. 91. Firenze 1874.

A pag. 96 il Ghiliani cita alcune specie di Libellule raccolte a Sangano nei dintorni di Susa nell' Agosto ed ai primi di Settembre, tra le quali notevole è l'*Anax parthenope* (Selys).

1874. Spagnolini A. *Notizie sopra i Neurotteri (Odonati) del Modenese*, nelle Contribuzioni alla conoscenza della fauna entomologica d' Italia. Bull. Soc. entom. ital. A. VI. pag. 31 Firenze, 1874.

Serve questa nota di complemento alla comunicazione del 1873; il numero delle specie è portato a 28, per le ricerche fatte dal prof. Carruccio e dal sig. V. Ragazzi. L' elenco è ricco di note interessanti sul tempo di apparizione e sulla frequenza delle specie.

1874. Spagnolini A. *Notizie sopra i Neurotteri (Odonati) del Livornese*, nelle Contribuzioni citate, p. 38.

Fa seguito al lavoro precedente e vengono indicati 17 Odo-

nati raccolti dall' autore nei dintorni di Livorno, località ancora inesplorata sotto questo rapporto.

1874. Spagnolini A. *Sulle specie di Neurotteri Odonati Modenesi esistenti nel Museo zoologico della Regia Università di Modena.* Ann. Soc. Natur. Modena. Ser. II. A. VIII, p. 71.

Lavoro compilato sulle due precedenti note dell' autore sugli Odonati del Modenese. Vi son fatte però delle aggiunte in seguito alle raccolte dello Spagnolini, del Carruccio e di V. Ragazzi, di maniera che le specie modenesi sono qui 31.

1874. Ghiliani V. *Sopra alcune invasioni di Libelluline nell' Italia superiore.* Bull. Soc. entom. ital. A. VI. p. 227. Firenze, 1874.

Accenna ad una nuova comparsa nel Piemonte del *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.) avvenuta ai primi dell' Agosto del 1874 in forma di una sterminata falange.

1875. Ragusa E. *Gita entomologica all' isola di Pantelleria.* Bull. Soc. entom. ital. A. VII, p. 238, Firenze, 1875.

A pag. 248 in nota ricorda d' aver raccolte a centinaia al lago Bagno *Diplax Fonscolombii* e *Libella cancellata.*

1876. Brauer F. *Die Neuropteren Europa's und insbesondere Oesterreichs, mit Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung.* Festschr. z. Feier des Funfundzwanzigjährigen Bestehens d. k. k. zool. botan. Gesellsch. in Wien. Wien 1876 p. 279-300.

Il chiarissimo autore nel dare l' enumerazione sistematica di tutti i Neurotteri Europei, espone il Catalogo degli Odonati, ch' egli ancora comprende in quell' ordine e facendo ampia parte alla loro distribuzione geografica, ricorda spesso l' Italia e le sue isole.

1877. Dei A. *Una varietà della Libellula depressa L. — Ulteriori dilucidazioni sulla varietà di Libellula presa al Monte Amiata.* Note inserite nel Giornale il Possidente, A. VIII. p. 17 e 41. Siena 1877.

È descritta nella prima nota una varietà ♀ di *Libellula depressa* presa tra Arcidosso e Castel del Piano, che vien indicata col nome di *Amiatina* perchè creduta nuova. Nella seconda nota l'autore riconosce che essa, benchè rara, era già nota agli entomologi, quantunque di qualche po' differente.

1877. Stefanelli P. *Sui Libellulini (Odonati) dei dintorni di Firenze.* Bull. Soc. entom. ital. A. IX. p. 249. Firenze 1877.

È una comunicazione preventiva, colla quale l'autore annuncia d'aver studiati i Libellulidi dei dintorni di Firenze e d'averne raccolte 25 specie, che si riserva di indicare più tardi.

1877. Ragazzi V. *Sull'Agrion mercuriale* Chp. Bull. Soc. entom. ital. A. IX. Resoc. Adun. p. 23. Firenze, 1877.

Comunica l'autore d'aver raccolto questa specie nuova per l'Italia sulle rive del Panaro e dimostra la variabilità delle macchie bronzine del dorso del 2.° annello addominale.

1878. Pirotta R. *Libellulidi dei dintorni di Pavia.* Atti Soc. ital. Scien. natur. di Milano. Vol. XXI, p. 87 Milano, 1878.

L'autore di questa nota dopo aver esposta la bibliografia dei Libellulidi di Lombardia, dà l'enumerazione di quelli da lui e dal dottor Maestri trovati nei dintorni di Pavia, arricchendo l'elenco della distribuzione geografica di queste specie in Italia. Con questo lavoro si conferma l'esistenza nella penisola del *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.), si assegna una stazione di pianura all'*habitat* della *Diplax pedemontana* (All.) e si aggiunge una nuova specie alla fauna italiana, l'*Oxygastra Curtisii* (Dale). Il numero delle specie enumerate è di 37.

1878. Spagnolini A. *Sull'Aeschna affinis.* Bull. Soc. entom. ital. A. X. Resoc. Adun. p. 15. Firenze, 1878.

L'egregio professore parla della cattura da lui fatta nei dintorni di Livorno di numerosi individui di questo Libellulide ed entra in particolari sui suoi costumi, sulla colorazione e sui caratteri distintivi della specie.

1879. PIROTTA R. *Sugli Ortotteri e Miriapodi del Varesotto.* Atti Soc. ital. Scien. natur. V. XXI. Milano, 1879.

L' autore enumera 21 specie di Libellulidi raccolte nel territorio varesino dal Prof. P. Pavesi, indicando per ciascuna la località in cui fu trovata e facendo qualche osservazione sulle varietà presentate da alcune specie.

SULLA DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

DEGLI

ODONATI ITALIANI

La distribuzione geografica dei Libellulidi si sottrae a non poche delle influenze, che fanno potentemente sentire la loro azione sulla maggior parte degli altri animali. Provvisti d' ali spesso robuste e capaci di sostenere lungo cammino, questi insetti possono trasportarsi in punti diversi ed estendersi sopra larghe zone di terreno. Carnivori per eccellenza non sono quasi per nulla legati alle condizioni della flora, poichè quasi d' ogni sorta d' insetto fanno preda. Piuttosto la loro estensione è molto influenzata dal clima, il quale limita spesso nettamente la distribuzione longitudinale e la verticale degli animali. L' Italia nel rispetto della zoologia geografica [1] appartiene alla *regione pa-*

[1] Benchè siasi introdotto nella scienza il vezzo di limitare i territorii delle faune, onde si compongono le regioni zoologiche, dai confini politici, io credo, ben più giusto e conveniente l' attenersi ai confini naturali e geografici, che sono quasi sempre in diretto rapporto colla distribuzione degli animali e delle piante. Epperò per limite settentrionale dell' Italia intendo una linea che seguendo il corso del Varo, si mantiene sulla cresta delle Alpi, sullo spartiacque cioè generale delle medesime fino al golfo del Quarnero. Per tal modo geograficamente devesi comprendere nel territorio zoologico italiano tutto il versante meridionale delle Alpi, quindi anche il Nizzardo: l' intiero Canton Ticino: piccola porzione del Canton Grigioni, cioè la val Misocco affluente del Ticino fino al S. Bernardino, la Val Maira al nord-est di Chiavenna e la Valle Poschiavo affluente dell' Adda: tutto il Trentino e quella porzione del Tirolo che è detta meridionale, cioè tutta la valle superiore dell' Adige co' suoi affluenti, parte della valle Ampezzano affluente del Piave: la valle dell' Isonzo, la parte meridionale del Carso: l' Istria: le isole di Corsica e Malta.

leartica ed alla *sottoregione mediterranea* del Wallace [1], la quale ultima abbraccia tutto il territorio, che viene compreso al sud di una linea che corre sulle creste dei Pirenei, delle Alpi, dei Balkan e del Caucaso, ed al nord di un' altra che percorre l' Atlante, la valle del Nilo fino alla seconda cateratta, attraversa per metà l'Arabia e, seguendo i confini della Persia, giunge, comprendendo il Beluchistan e l'Afganistan, fino all' Indo per poi ritornare al Caucaso.

Poco, per non dir nulla, si conosce sulla distribuzione geografica degli Odonati nei diversi territori della sottoregione, poichè anche i lavori del Selys, per ragioni da lui affatto indipendenti, lasciano molto a desiderare sotto questo punto di vista.

E per limitarmi anche soltanto all' Italia, scopo del presente scritto, non posso dire altrimenti. I dati di cui potei servirmi per redigere questo capitolo, sono pur troppo molto scarsi. Alcuni territorii non furono per anco esplorati, tali ad esempio tutta la lunga zona che da Bologna stendendosi lungo l' Adriatico fino a Brindisi, gira il golfo di Taranto fino a Reggio; tutto il tratto che da Nizza a Pisa, da Grosseto a Roma, da Roma a Napoli specchiasi nel Mediterraneo. Pochi punti del centro e del mezzodì ci sono discretamente noti. Le isole di Malta, Pantelleria, Linosa e Lampedusa interessantissime per la loro posizione tra le più grandi isole italiane e la costa settentrionale dell'Africa ci sono affatto sconosciute [2].

L' Italia superiore, porzione della Toscana e le isole di Sardegna, Corsica, Sicilia sono le più note e le più studiate.

Più difficile ancora mi fu il raccogliere notizie sulla estensione verticale. A parte gli interessanti dati che si possono attingere al pregevole libro dell' Ausserer ed alcune poche notizie sparse qua e colà in alcuno degli scritti intorno agli Odonati, tutto il poco che ho raccolto lo debbo alle indicazioni fornitemi dal Prof. P. Pavesi e dal sig. E. Cantoni ed a quelle ricavate dalle mie

(1) WALLACE. *Die geographische Verbreitung der Thiere*, trad. dall' inglese di A. B. Meyer. Dresden, 1876. T. I. p. 88.

(2) Per la Pantelleria abbiamo l' indicazione di due specie dataci dal Ragusa (Vedi Bibliografia).

note. Di quanto interesse sarebbe per la zoologia geografica la conoscenza delle specie, che albergano a diversa altezza gli Appennini nei diversi punti della loro estensione, onde poterne trarre dei confronti con quelle che vivono sulle Alpi, sui loro contrafforti meridionali e nella pianura! Ma è questa una lacuna che, come tante altre nella storia naturale dell'Italia, attende d'essere ricolmata.

Da quanto son venuto fin qui dicendo non farà meraviglia, se le conclusioni che andrò esponendo intorno alla distribuzione orizzontale e verticale dei Libellulidi italiani, potranno essere di molto modificate per opera di ulteriori e più minute ricerche.

Se confrontiamo il numero delle specie italiane con quelle proprie a tutta l'Europa, ci accorgiamo ben tosto della ricchezza grandissima del nostro territorio. In fatti ritenuto 105 il numero delle specie europee conosciute, l'Italia ne annovera 85 di bene accertate, cioè $^4/_5$ del totale. Nessun altro dei territorii che compongono la sottoregione mediterranea arriva a tanto numero, come risulta dal seguente quadro comparativo.

Quadro comparativo delle specie Europee colle italiane e le circummediterranee.

GENERE	Europa	Italia	Spagna e Portogallo	Francia mer.	Grecia	Turchia	Asia minore	Algeria
Leucorhinia	5	2	—	1	—	—	—	—
Diplax	9	9	5	7	5	4	4	4
Lepthemis	1	1	—	—	—	—	—	1
Libellula	3	3	1	3	3	2	2	—
Libella	9	7	5	4	3	4	3	5
Trithemis	2	2	—	—	—	—	1	3
Crocothemis	1	1	1	1	1	1	1	1
Cordulia	1	1	—	—	—	—	—	1
Epitheca	5	5	—	1	—	—	—	—
Oxygastra	1	1	1	1	—	—	—	—
Macromia	1	—	—	1	—	—	—	—
Anax	2	2	1	2	—	2	1	2
Cyrthosoma	1	1	—	1	—	—	1	1
Brachythron	1	1	—	1	1	1	1	—
Aeschna	10	8	3	5	5	4	1	2
Amphiaeschna	1	1	—	1	1	—	—	—
Onychogomphus	4	3	2	2	1	1	2	2
Ophiogomphus	1	1	—	1	—	—	—	—
Gomphus	5	4	2	5	2	—	1	2
Lindenia	1	1	—	—	1	—	1	1
Cordulegaster	4	2	2	2	1	1	2	1
Calopteryx	3	3	3	3	2	2	2	3
Epallage	1	—	—	—	1	1	1	—
Lestes	6	6	4	5	3	5	3	3
Sympycna	2	1	—	1	1	—	1	1
Platycnemis	3	2	3	3	2	—	2	2
Agrion	22	17	10	10	7	6	7	9
Totale	105	85	43	61	40	34	37	44

E questa ricchezza non ci deve sorprendere perchè le condizioni orografiche della penisola sono tali, che le permettono tutti i climi, dal meridionale quasi africano del mezzodì e delle isole maggiori, al mite dell' Italia superiore fino al limite della coltivazione della vite, al temperato, paragonabile a quello dell' Europa centrale sino alla Svezia, che sale alla regione dei Rododendri alpini e finalmente all' artico delle alte creste delle Alpi, dei campi di neve e degli eterni ghiacci.

Così avviene che la fauna italiana sotto questo punto di vista mentre ci presenta specie africane, non va priva di quelle che abitano il nord della Scandinavia; abbondano poi le forme che sono proprie alle regioni che godono di un clima intermedio a questi estremi. Il prospetto che segue, ci offre l' enumerazione delle specie che l' Italia ha in comune da una parte colla Svezia settentrionale, la Lapponia e la Siberia, dall' altra coll' Africa del nord e coll' Asia minore.

SPECIE ITALIANE COMUNI COLLA SVEZIA, LAPPONIA, SIBERIA [1]

Leucorhinia rubicunda (L.).
» *albifrons* (Burm.).
Diplax vulgata (L.).
» *flaveola* (L.).
» *scotica* (Don.).
» *depressiuscula* (Selys).
» *pedemontana* (All.).
Libellula quadrimaculata (L.).
Epitheca bimaculata (Chp.).
» *metallica* (V. d. L.).
» *arctica* (Zetterst.).
Epitheca alpestris (Selys).
Aeschna juncea (L.).
» *borealis* (Zetterst.).
» *grandis* (L.).
» *viridis* (Eversm.) L. ?
Ophiogomphus serpentinus (Chp.).
Gomphus flavipes (Chp.).
Lestes sponsa (Hansem.).
Agrion najas (Hansem.).
» *cyathigerum* (Chp.).
» *lunulatum* (Chp.).

SPECIE ITALIANE COMUNI ALL' ALGERIA ED ALL' ASIA MINORE.

Diplax striolata (Chp.).
» *meridionalis* (Selys).
» *Fonscolombii* (Selys).
» *sanguinea* (Müll.).
Lepthemis trinacria (Selys).
Libella Ramburii (Selys).
» *nitidinervis* (Selys).
Trithemis rubrinervis (Selys).
Crocothemis erythraea (Brullé).
Anax parthenope (Selys).
Cyrthosoma ephippigerus (Burm.).
Aeschna affinis (v. d. L.).
» *rufescens* (v. d. L.).
Onychogomphus Genei (Selys).
Gomphus simillimus (Selys).
Lindenia tetraphylla (v. d. L.).

[1] Si sono tralasciate tutte quelle forme che si riscontrano tanto al nord dell' Europa che nel settentrione dell' Africa e nell' occidente dell' Asia

Cordulegaster bidentatus (Selys).
Calopteryx haemorrhoidalis (v.d.L.).
Lestes viridis (v. d. L.).
» *virens* (Chp.).
» *barbara* (Fabr.).
Platycnemis latipes (Ramb.).
Agrion viridulum (Chp.).
» *tenellum* (Devillers).
» *scitulum* (Ramb.).
» *mercuriale* (Chp.).
» *Lindenii* (Selys).

Per rispetto alla distribuzione l' Italia può essere divisa in due territorii, uno *settentrionale* o dell' Italia superiore, l' altro *meridionale*. Quest' ultimo comprende le isole, che si potrebbero staccare e formare un territorio a se per la presenza di specie affatto proprie. Il limite tra i due territori è assai nettamente tracciato, poichè parecchie specie eminentemente settentrionali trovano qui una insormontabile barriera, ed è segnato al nord dalle Alpi, al sud da una linea, che partendo dal Varo segue la cresta dell' Appennino, l' attraversa poco più giù di Bologna fino all'Adriatico. Questa linea non fu tracciata a caso, ma è precisamente quella segnata dalla isotermica 15.° C. (1).

Le specie caratteristiche e distintive delle due regioni sono le seguenti:

Pel territorio settentrionale: *Leucorhinia albifrons* (Burm.), *L. rubicunda* (L.), *Diplax scotica* (Don.), *D. pedemontana* (All.), *Libellula quadrimaculata* L., *Libella albistyla* (Sel.), *Cordulia aenea* (L.), *Epitheca bimaculata* (Chp.), *E. metallica* (v. d. L.), *E. arctica* (Zett.), *E. alpestris* (Selys), *Brachythron pratense* (Müll.), *Aeschna juncea* (L.), *A. borealis* Zett., *Onychogomphus uncatus* (Chp.), *Ophiogomphus serpentinus* (Chp.), *Gomphus vulgatissimus* (L.), *Agrion ornatum* Hey., *A. lunulatum* Chp., *A. hastulatum* Chp. ed *A. mercuriale* Chp.

Pel territorio meridionale: *Lepthemis trinacria* (Selys), *Libella sardoa* (Ramb.), *L. Ramburii* (Selys), *L. nitidinervis* (Selys), *Trithemis rubrinervis* (Selys), *Tr. nigra* (v. d. L.), *Amphiaeschna irene* (Fonsc.), *Lindenia tetraphylla* (v. d. L.), *Calopteryx haemorrhoidalis* (v. d. L.), *Lestes macrostigma* Eversm., *Agrion viridulum* Chp., *A. Genei* Pict., *A. scitulum* Ramb.

(1) Veggasi la carta annessa al libro dello Schmarda « *Geographische Verbreitung der Thiere*, Wien 1853 » e quella del Dove nell'*Handatlas* dello Stieler tav. n. 6.

Però la relativa fauna dell' Italia superiore (o della valle del Po in senso larghissimo e geologico) è mista, poichè accanto alle sopra indicate specie nordiche ne troviamo altre proprie al mezzodì, quali ad esempio *Diplax meridionalis* (Selys), *Crocothemis erythraea* (Brullé), *Oxygastra Curtisii* (Dale), *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.). Di queste, parecchie si possono a ragione ritenere, come già osservava l' Ausserer, accidentali e portatevi da quella grande influenza atmosferica che è lo *scirocco*, vento che spira sempre forte ed assai caldo in linea diretta dal sud al nord, provenendo dalle sabbie infuocate del Sahara.

Il territorio meridionale, mentre manca delle specie nordiche che abbondano nell' Italia superiore, è ricco di altre, la maggior parte delle quali sono comuni altresì all' Africa settentrionale ed all' Asia minore, come più sopra abbiamo esposto. Una specie, *Trithemis nigra* (v. d. L.) è esclusiva di questo territorio.

Finalmente le grandi isole italiane hanno una fauna quasi speciale, poichè, quantunque più povera di quella degli altri territori per difetto di specie nordiche e di specie intermedie, ne annovera un piccolo gruppo di esclusive o di mancanti al rimanente della zona italiana. Noto fra le prime *Libella sardoa* (Ramb.), ed *Agrion Genei* Pict.; fra le seconde *Lepthemis trinacria* (Selys), *Libella Ramburii* (Selys), *L. nitidinervis* (Selys), *Trithemis rubrinervis* (Selys), *Amphiaeschna irene* (Fonscol.) ed *Agrion coerulescens* Fonscol.

Nel seguente quadro ho disposti gli Odonati italiani per territorii e da esso risulterà, meglio che non si possa fare a parole, la verità di quanto son venuto esponendo. Dal medesimo non si potranno trarre dati sulla ricchezza maggiore o minore in specie di una determinata provincia o regione, anche quando questa sia limitata da confini naturali, poichè, giova ripeterlo, le ricerche sono ancora troppo scarse e non ci diedero finora, fatte poche eccezioni, che risultati di poca importanza, ben lungi dal poter essere confrontati fra loro. Epperò non si vorrà dare troppo valore alle somme parziali che si traggono dalle diverse colonne del quadro, bensì alle totali di ogni territorio.

Prospetto degli Odonati italiani distribuiti per territorii.

SPECIE	TERRITORIO SETTENTRIONALE					TERRITORIO MERIDIONALE					
	Piemonte	Lombardia (1)	Tirolo mer. (2)	Venezia (3)	Emilia (4)	Nizzardo	Toscana	Napoletano (5)	Sicilia	Sardegna	Corsica
Leucorhinia rubicunda (*L.*)		+		+		+					
» albifrons (*Burm.*)	+?			+							
Diplax striolata (*Chp.*)	+	+	+	+	+		+		+	+	+
» vulgata (*L.*)	+	+	+	+					+		
» meridionalis (*Selys*)	+		+				+		+	+	+
» Fonscolombii (*Selys*)	+	+	+		+		+		+	+	+
» flaveola (*L.*)	+	+	+	+	+	+					
» scotica (*Don.*)	+	+	+	+							
» sanguinea (*Müll.*)	+	+	+	+	+		+		+		
» depressiuscula (*Selys.*)	+	+	+	+	+				+	+	+
» pedemontana (*All.*)	+	+	+	+							
Lepthemis trinacria (*Selys*)									+		
Libellula depressa *L.*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
» fulva *Müll.*	+	+	+	+			+	+	+		
» quadrimaculata *L.*	+	+	+	+	+	+			+		
Libella coerulescens (*Fab.*)	+	+	+	+	+		+		+	+	+
» brunnea (*Fonscol.*)	+	+	+		+		+		+	+	+
» sardoa (*Rmbr.*)										+	
» Ramburii (*Selys.*)									+	+	
» nitidinervis (*Selys*)									+		
» cancellata (*L.*)	+	+	+	+		+	+		+	+	
» albistyla (*Selys*)		+	+		+						
Trithemis rubrinervis (*Selys*)									+		
» nigra (*v. d. L.*)								+			
Crocothemis erythraea (*Brull.*)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
Cordulia aenea (*L.*)	+	+	+	+	+						
Epitheca bimaculata (*Chp.*)			+	+							
» metallica (*v. d. L.*)	+	+	+	+	+		+				
» arctica (*Zett.*)			+								
» alpestris (*Selys*)			+								
» flavomaculata (*v. d. L.*)	+?	+	+	+			+				
Oxygastra Curtisii (*Dale*)		+									
Anax formosus (*v. d. L.*)	+	+	+	+	+		+		+	+	
» parthenope (*Selys*)	+	+	+		+		+	+			
Cyrthosoma ephippigerus (*Burm.*)	+	+	+	+						+	
Brachythron pratense (*Müll.*)	+		+	+	+						
Aeschna cyanea *Latr.*	+	+	+	+	+		+	+		+	+

(1) Compreso il Canton Ticino. — (2) Compreso il Trentino. — (3) Compresa l' Istria. — (4) Compresa la Romagna fino a Bologna. — (5) Specialmente Calabria ulteriore

SPECIE	TERRITORIO SETTENTRIONALE					TERRITORIO MERIDIONALE					
	Piemonte	Lombardia	Tirolo mer.	Venezia	Emilia	Nizzardo	Toscana	Napoletano	Sicilia	Sardegna	Corsica
Aeschna juncea (*L.*)	+		+								
» borealis (*Zett.*)	+			+							
» mixta *Latr.*	+	+	+	+	+		+		+	+	
» affinis *v. d. L.*	+		+	+			+		+		
» viridis *Eversm.* (¹)											
» rufescens *v. d. L.*		+	+	+	+			+	+	+	+
» grandis (*L.*)	+	+	+	+	+	+	+	+			
Amphiaeschna irene (*Fonsc.*)										+	+
Onychogomphus uncatus (*Chp.*)	+	+	+								
» forcipatus (*L.*)	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
» Genei (*Selys*)	?+								+		
Ophiogomphus serpentinus (*Chp.*)	+		+	+			+				
Gomphus vulgatissimus (*L.*)	+	+	+	+	+	+	+?				
» simillimus *Selys* (²)											
» pulchellus *Selys*	+			+							
» flavipes *Chp.*				?+	+						
Lindenia tetraphylla (*v. d. L.*)							+	+			
Cordulegaster annulatus (*Latr.*)	+	+	+	+			+	+	+		
» bidentatus (*Selys*)	+	+	+						+		
Calopteryx splendens (*Harr.*)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
» virgo (*L.*)	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
» haemorrhoidalis (*v. d. L.*)								+	+	+	+
Lestes viridis (*v. d. L.*)	+	+	+	+	+		+		+		+
» macrostigma (*Eversm.*)									+	+	
» nympha *Selys*			+	+	+		+		+		
» sponsa (*Hansem.*)		+	+	+							
» virens (*Chp.*)			+		+		+		+	+	+
» barbara (*Fabr.*)		+	+	+	+		+	+	+	+	+
Sympycna fusca (*v. d. L.*)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
Platycnemis pennipes (*Pall.*)	+	+	+	+	+			+	+	+	+
» latipes *Rbr.*			+	+							+
Agrion viridulum *Chp.*							+		+	+	
» najas *Hansem.*		+	+				+				
» minium (*Harris*)		+	+	+	+		+		+		+
» tenellum (*Devill.*)	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
» pumilio *Chp.*	+	+	+				+	+	+		
» Genei *Pict.*									+	+	+
» elegans *v. d. L.*	+	+	+	+	+	+	+		+	+	
» pulchellum *v. d. L.*			+	+	+				+?	+	+
» puella (*L.*)	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
» ornatum *Hey.*			+								

(¹) Indicato d'Italia dal Brauer, non so però sopra quali indicazioni. — (²) Idem.

SPECIE	TERRITORIO SETTENTRIONALE					TERRITORIO MERIDIONALE					
	Piemonte	Lombardia (1)	Tirolo mer. (2)	Venezia (3)	Emilia (4)	Nizzardo	Toscana	Napoletano (5)	Sicilia	Sardegna	Corsica
Agrion cyathigerum *Chp.*		+	+		+					+	
» hastulatum *Chp.*		+	+	+			+				
» lunulatum *Chp.*			+								
» scitulum *Rmbr.*							+		+	+	
» coerulescens *Fonscol.*									+	+	
» mercuriale *Chp.*					+						
» Lindenii *Selys*		+	+				+		+		
Totale	45	51	61	49	38	11	38	20	46	33	25

Da questo prospetto ricaviamo che il territorio settentrionale conta 69 specie delle quali 19 mancano al territorio meridionale e che questo alla sua volta ne annovera 63 e di esse 13 non si riscontrano nell' Italia superiore. La fauna delle isole è ricca di 52 specie di cui 9 non trovansi sul continente.

Per rispetto all' Italia superiore, la più nota, possiamo già fin d' ora concludere che la fauna del Piemonte è più settentrionale, quella del Veneto col Trentino più meridionale.

Mi resta a dire ancora poche parole sulla estensione verticale. È noto che gli insetti carnivori hanno una distribuzione più estesa degli erbivori e che meno risentono l' influenza della vegetazione (1). I medesimi, secondo le più recenti nozioni, non salgono più in su di 9000 metri sul livello del mare (2). A 7000 la regione alpina è ancora ricca in Lepidotteri, Imenotteri e Coleotteri (3) e le ricerche dell' Ausserer hanno provato che questa altezza è pure il limite della estensione verticale delle Libellule.

(1) Vedi Schmarda, *Geogr. Verbr. d. Thiere*, p. 61.
(2) Schmarda l. c. p. c.
(3) Schmarda l. c. p. 65.

Tenuto conto delle riserve fatte in principio del presente capitolo in causa degli scarsi dati che potei raccogliere, veniamo alle seguenti conclusioni, che le specie diminuiscono di numero e di quantità di individui coll' elevarsi del terreno; che alcune di esse trovano indifferente dimora al piano, al colle e fin sulle Alpi, che altre sono proprie al piano ed alle prime elevazioni o colline, ed altre finalmente non discendono più in basso delle prealpi. Così ad esempio, mentre *Libella coerulescens* (Fabr.) dalle basse paludi del Ticino sale fino a 6000^{m} e la *Diplax vulgata* (L.) può giungere anche al limite dei ghiacciai, *Crocothemis erythraea* si tiene al piano o tutt' al più seguendo le valli dei grandi fiumi, arriva all' altezza di 700 ad 800 metri s. m. Per converso *Diplax scotica* (Don.) e *D. pedemontana* (All.) trovano il loro limite di discesa nelle prealpi. Il prof. Pavesi le raccolse abbondanti nel Canton Ticino fino a Capolago, non le riscontrò nel basso Varesotto e nessuno le rivide al piano. Qui però è conveniente l' accennare ad un fatto curioso, che cioè la *D. pedemontana* (All.) mi offrì una stazione di pianura nelle boscaglie del Ticino poco sotto Pavia. E questo fatto isolato non saprei spiegarlo che coll' ammettere l' esistenza di questa specie nel vicino Appennino Vogherese e Piacentino e casualmente portataci da qualche azione atmosferica, benchè contro questa opinione stia il fatto di esserne stato trovato un unico esemplare, ma per due anni di seguito nella stessa località. Finalmente *Epitheca alpestris E. arctica* ed *Aeschna borealis* sono specie proprie delle alte Alpi, ed a detta dell' Ausserer, non si riscontrano in regioni più basse se non come esemplari scompagnati e smarriti.

Riunendo in poco quanto sono venuto fin quì esponendo potremmo riassumere questa parte del lavoro nei seguenti corollarii:

1.° L' Italia è la regione europea la più ricca in specie di Libellulidi, poichè ritenuto 105 il numero totale per l' Europa, essa ne numera 85 di bene accertate.

2.° La fauna italiana per rispetto ai Libellulidi deve essere distinta in due territorii, l' Italia superiore al nord degli Appennini fino a Ravenna prevalentemente settentrionale; il resto della penisola e le isole eminentemente meridionali.

3.° Essa non differisce gran fatto nel complesso da quella dei vicini paesi circummediterranei, poichè delle sue 85 specie ne ha in comune colla Francia meridionale 61, colla Spagna 43, coll' Africa settentrionale 44, colla Grecia 40, colla Turchia 34, coll' Asia minore 37.

4.° Caratterizzano, perchè esclusive, la fauna italiana le seguenti specie: *Libella sardoa* (Rbr.), *Trithemis nigra* (v. d. L.) *Agrion Genei* Pict.

Mancano al resto d' Europa le seguenti specie italiane, che si trovano però anche nel nord dell' Africa: *Lepthemis trinacria* (Selys), *Trithemis rubrinervis* (Selys), *Onychogomphus Genei* (Selys).

5.° La fauna dell' Italia superiore è mista, possedendo specie nordiche, quali *Leucorhinia rubicunda* (L.), *L. albifrons* (Burm.), *Diplax scotica* (Donov.), *D. pedemontana* (All.) etc. e specie del sud, come *Crocothemis erythraea* (Brullé), *Oxygastra Curtisi* (Dàle), *Cyrthosoma ephippigerus* (Burm.).

6.° La fauna delle grandi isole italiane potrebbe distinguersi per la scarsezza delle specie, dovuta principalmente alla mancanza di molte fra le intermedie, e per la presenza di forme caratteristiche.

ELENCO SISTEMATICO E SINONIMICO DEI LIBELLULIDI ITALIANI

—

Ordo ORTHOPTERA.

Sect. PSEUDONEUROPTERA.

Fam. LIBELLULIDAE Selys.

Trib. LIBELLULINAE Selys.

Gen. LEUCORHINIA Britte.

1. L. rubicunda (L.)

Sin. 1767.	*Libellula*	*rubicunda*	Linné, Syst. nat. ed. XII, t. I, p. II, p. 902, n. 4.
1790.	»	»	Rossi, Faun. Etrusc. p. 117 (?).
1826.	»	»	Lanfossi, Saggio, l. c. p. 203.
1826.	»	»	Risso, Europ. mérid., t. V, p. 219.
1838.	»	»	Martens, Reise, l. c., p. 513.
1865.	»	»	Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.

Estens. geogr. — Europa centrale e settentrionale; Italia superiore; Siberia.

Loc. ital. — Mantovano; Veneto, Vicentino; Nizzardo; Toscana (?).

Nè il Selys (*Revue*, p. 53) nè il Brauer (*Die Neuroptern Europa's*, p. 297) assegnano questa specie al mezzodì d' Europa. Però le indicazioni del Lanfossi, del Risso e del Martens l' accertano dell' Italia superiore, ove la scopriva più tardi anche il Disconzi. È questa una delle specie, che valgono ad imprimere un carattere settentrionale alla fauna dei Libellulidi dell' Italia superiore. Dubbiosissima è la indicazione del Rossi.

2. L. albifrons (Burm.).

Sin. 1766. *Libellula triedra* Allioni, Manip. insect. taur., p. 194 (?).
1839. » *albifrons* Burmeister, Handb. d. Entom. II, p. 85
1865. » » Disconzi, Entom. Vicent. p. 109.

Estens. geogr. — Svezia, Germania settentrionale, Polonia, Svizzera, Italia superiore.

Loc. ital. — Piemonte; Vicentino.

Cito questa specie fra le italiane basandomi sulle indicazioni dell' Allioni e del Disconzi. Non posso però trattenermi dall' esternare un dubbio sulla esattezza della determinazione del Disconzi, poichè nessuno ha finora indicata questa *Leucorhinia* del mezzodì d' Europa, anzi ritenendola tutti propria alle regioni del nord ed alle alte montagne della Svizzera. Quanto all' assegnare la *L. triedra* del Müller fra i sinonimi della *albifrons* Burm., il Selys fa osservare che il Müller stesso non fa cenno nella sua descrizione delle macchie basali nere delle ali, carattere molto appariscente ed importante.

Gen. DIPLAX Chp.

3. D. striolata (Chp.).

Sin. 1840. *Libellula striolata* Charpentier, Libell. Europ., p. 78, tab. X, f. 2.
1840. » *sicula* Hagen, Synon. Libell., p. 35.
1841. » *macrocephala* Selys, Nouv. Libell. d'Eur., l. c., p. 244 (var. *monstr.*)
1842. » *vulgata* Rambur, Hist. Nevr., p. 99.
1850. » *striolata* Selys, Revue, p. 40.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 742.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 103.
1864. » » Selys, Odon. Corse. p. 36.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 108.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 13.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 4.
1874. » » Ghiliani, Bull. Soc. entom. ital., A. VI, p. 96
1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 33.
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 39.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 6.
1878. *Diplax* » Pirotta, Libell. Pavia, p. 3.
1879. » » id. Ortott. Mir. Vares., p. 9.

Estens. geog. — Europa escluse Lapponia e Svezia; Madéra, Algeria, Asia minore.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Varesotto, Bresciano; Capolago, Stabio nel C. Ticino (racc. P. Pavesi); Tirolo meridionale e Trentino; Padova; Modenese; Pisa, Livorno; Sicilia; Sardegna; Corsica.

Questa specie del gruppo della *vulgata* è prevalentemente meridionale e rimpiazzerebbe, secondo il Selys, la *vulgata* stessa nel centro, nell'est e nel mezzodì d'Europa, spingendosi fino nell'Algeria.

Da noi è comunissima nell' estate e nell' autunno, dal Luglio cioè all' ottobre; il Tacchetti però la dice rara nei contorni di Padova e l' Erra la indica più comune nelle località di collina. Ama i prati umidi, ma si allontana anche molto dalle acque e la si rinviene pei campi e per le strade, posandosi sui rami secchi degli alberi e delle siepi. Il suo volo è debole e poco sostenuto, quindi s' arresta di frequente.

Il Selys descrive una varietà della *D. striolata,* da lui altre volte distinta specificamente col nome di *macrocephala.* Fu raccolta in Sicilia ed ha la testa più grossa del tipo, il pterostigma molto più corto, le ali limpidissime e per nulla tinte di giallastro, la fronte un po' più ristretta in alto e la base della vescicola assai più larga. — Un' altra varietà riscontrò l' Erra a Verolanova nel Bresciano. Era una ♀ adulta coll' addome cilindrico, colle lineette nere laterali del medesimo estese al 3.° segmento ed un po' anche al 2.°, cogli occhi rosei inferiormente e molte macchie pur rosee sotto il torace. Una terza varietà ♀ fu raccolta dal Dr. Maestri a Varese, nella quale le tempie offrono due sole macchie nerastre e gli annelli 1° e 2° parte del 3°, 7°, 8°, 9°, 10° dell' addome tinti di bruno scuro.

4. **D. vulgata** (L.).

Sin. 1767. *Libellula vulgata* Linné, Syst. nat. I, p. II, p. 901.
1774. » » Ginanni, Pin. Raveno., p. 416.
1780. » » Turra, Ins. Vic., p. 11.
1818. » » Scinà, Top. Palermo, p. 188 in nota.
1826. » » Lanfossi, Saggio, p. 203.
1838. » » Martens, Reise, p. 513.
1840. » » Ghiliani, Ins., Sic.. p. 42.
1847. » » Venezia e Lagune p. 173.
1850. » » Selys, Revue, p. 45.
1858. » » Minà, Esc. entom. Madonie, p. 112.
1863. » » Cremona e Prov., p. 124.
1865. » » Disconzi, Ent. Vic. p. 109.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 108.
1871. » » Minà, Nevrott. Sicilia, p. 14.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 4.
1878. *Diplax* » Pirotta, Libell. Pavia, p. 3.
1879. » » id. Ortott. Miriap. Varesotto, p. 10.

Estens. geogr. — Europa settentrionale fino alla Lapponia, centrale, orientale, Italia superiore, Sicilia; Turkestan, Siberia.

Loc. ital. — Pavia, Varesotto, Cremona, Mantova; Padova, Vicentino, Venezia; Tirolo meridionale, Trentino; Palermo, Madonie, Catania.

Ommessa dal novero delle specie italiane tanto dal Selys quanto dal Brauer. Essa però esiste nell' Italia superiore non solo, ma perfino nella Sicilia. E volendo anche esprimere il dubbio, che le specie riferite dai vecchi naturalisti italiani alla *D. vulgata* appartenessero piuttosto alla *D. striolata*, dubbio appoggiato al fatto della grande somiglianza delle due specie e dall' essere questa di solito più comune di quella; tuttavia restano sempre le indicazioni del Minà, del Ghiliani, del Tacchetti, dell' Ausserer e le mie a togliere gli insorti dubbii. — Non è rara dal principio di Luglio a tutto Agosto ed anche nel Novembre negli stessi luoghi della *striolata*, con cui ha comuni anche i costumi.

Una ♀ adulta raccolta nel Varesotto mi presentò come già osservava Charpentier (Libell. Europ. p. 79) i primi tre annelli addominali di color rosso superiormente e gli ultimi due con una macchia lineare nera.

5. **D. meridionalis** (Selys).

Sin. 1841. *Libellula meridionalis* Selys, Nouv. Libell. Eur., in Rev. Zool. 1841, l. c., p. 244.
1842. » *hibrida* Rambur, Hist. Neur., p. 101.
1850. » *meridionalis* Selys, Revue, p. 39.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 742.
1864. » » id. Odon. Corse, p. 36.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 107.
1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 13.
1874. » » Spagnolini, Odon. Livorn., p. 39.

Estens. geogr. — Inghilterra, Francia, Germania meridionale, sud-Europa; Algeria, Asia minore.

Loc. ital. — Alpi, Torino; Rovereto, Castellano, Salorno nel Trentino; Pisa, Livorno; Catania, fiumara di Pollina in Sicilia; Sardegna; Corsica.

Specie prevalentemente meridionale, che si spinge però sparsa

e a così dire sporadica fino al 50°. È comune in tutta l'Italia meridionale; rarissima e locale nella superiore. Riscontrasi nell'Agosto e nel Settembre nei campi ed anche in località lontane dalle acque; ha abitudini simili a quelle della *D. striolata*.

Il Selys ricorda un individuo proveniente da Pisa, che aveva il protorace quasi affatto sprovveduto di peli e che faceva quindi passaggio a quella varietà od anomalia, che l'Hagen denominò *L. nudicollis* sopra individui di Dalmazia. Lo Spagnolini raccolse alcuni maschi adulti, nei quali la base e l'estremità delle ali era opalina, mentre ialina rimaneva la larga fascia verticale interposta.

6. **D. Fonscolombii** (Selys).

Sin. 1837. *Libellula flaveola* Fonscolombe, Monogr. Libell. d'Aix, l. c., p. 144 (non L. nec Auct.).
1840. » *Fonscolombii* Selys, Monogr., p. 49.
1842. » » Rambur, Hist. Nevr., p. 102.
1850. » » Selys, Revue, p. 37.
1860. » » Erra, Odon. brix., p. 103.
1860. » » Selys, Odon. Sicile, p. 742.
1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 35.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 108.
1871. » » Minà, Nevr. Sic., p. 13.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 3.
1874. » » Ghiliani, Bull. Soc. entom. ital., t. VI, p. 96.
1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 33.
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 39.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 6.
1875. » » Ragusa, Bull. Soc. entom. ital., t. VII, p. 248, in nota.
1878. *Diplax* » Pirotta, Libell. Pavia, p. 4.
1879. » » id. Ortott. Miriap., Varesotto, p. 10.

Estens. geogr. — Inghilterra, Europa centrale e meridionale; Madera, Algeria, Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Varesotto, laghetti di Poncarale nel Bresciano; laghetti di Marco presso Rovereto, laghi di Loppio, Garda ed Idro, presso Calliano, rive paludose del Brenta presso Levico nel Trentino; Modenese; dintorni di Pisa, Ripafratta (Spagn. e Ragazzi in litt.), al Tombolo, a Coltano presso Livorno; Sicilia; Sardegna; Corsica; lago Bagno all'isola Pantelleria.

Pare non troppo comune in Italia, benchè come tale la si dia pel Pisano e per l'isola di Pantelleria; nell'Italia superiore è

rara in alcuni luoghi, meno in altri. Si riscontra alla fine della primavera, nel Luglio e fino a tutto Settembre, epoca più propizia alla sua caccia. Vola lungo gli stagni ed i luoghi umidi, a brevi tratti, senza sospetto e si posa frequentemente sulle umili erbe vicino alle acque.

7. D. flaveola (L.).

Sin. 1767.	*Libellula flaveola*		Linné, Syst. nat. I, 2, p. 901.
1780.	»	»	Turra, Ins. Vicent., p. 11.
1779-793.	»	»	Giorna, Calend. entom., p. 46.
1790.	»	»	Rossi, Fauna Etrusc. p. 116-117.
1826.	»	»	Risso, Europ. mérid. V, p. 219.
1826.	»	»	Lanfossi, Saggio Mantov., p. 203.
1838.	»	»	Martens, Reise, p. 513.
1840.	»	»	Selys, Monogr., p. 45.
1847.	»	»	Venezia e Lagune, p. 173.
1850.	»	»	Selys, Revue, p. 33.
1863.	»	»	Cremona e Prov. p. 124.
1865.	»	»	Disconzi, Entom. Vicent. p. 109.
1869.	»	»	Ausserer, Neur. tirol., p. 107.
1873.	»	»	Tacchetti, Neur. Padov., p. 4.
1873.	»	»	Spagnolini, Com. prev., p. 2.
1874.	»	»	id. Contrib. Odon. Moden., p. 33
1874.	»	»	id. Odon. Moden., p. 6.
1878.	*Diplax*	»	Pirotta, Libell. Pavia, p. 4.

Estens. geogr. — Tutta Europa fino alla Lapponia; Siberia.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Cremona, Mantovano; Bolzano, Merano nel Tirolo meridionale; Rovereto, laghetti di Cei, Val di Non presso Taio e Brez, val Sugana presso Levico ed al lago di Caldonazzo nel Trentino; Padovano, Vicentino, Venezia; Modenese; Nizzardo; Toscana; Sicilia; Sardegna (Mus. Torino).

Il Selys nella Monographie e nella Revue asserisce essere questa specie abbondante nelle regioni boreale e temperata, ma straniera al mezzodì ad eccezione della Spagna, dove essa però si modifica di tanto da parere a primo aspetto un'altra specie e ne fa la varietà *luteola*. Ma il Rambur, il Charpentier ed il Brauer, pur non facendo cenno in modo speciale dell'Italia, la dicono comune a tutta l'Europa. È forse più rara da noi che le vicine *D. sanguinea* e *vulgata;* e riscontrasi dal Giugno a tutto Agosto. Era già stata indicata da molto tempo dell'Italia; ma si può esprimere il dubbio, che sotto essa gli antichi autori raccogliessero la *Fonscolombii* e la *sanguinea*.

8. **D. scotica** (Donov.).

Sin. 1811. *Libellula scotica,* Donovan, Natur. Histor. of. Brit. Ins. (teste Selys).
1825. » *veronensis* Charpentier, Horae entom., p. 48.
1840. » *nigra* Charpentier, Libell. europ., p. 83, tab. XII (synon. Vanderl. excl.).
1840. » *scotica* Selys, Monogr., p. 53.
1850. » » id. Revue, p. 48.
1850. » » Tacchetti, Libell. Bresc. p. 336.
1865. » *veronensis,* Disconzi, Entom. Vicent. p. 109.
1869. » *scotica* Ausserer, Nevr. Tirol., p. 108.
1876. *Diplax* » Brauer, Neuropt. Europ., p. 297.

Estens. geogr. — Inghilterra e tutto il continente dalla Lapponia all' Italia ed alla Dalmazia; Siberia.

Loc. ital. — Piemonte; Lombardia, Bresciano; Rive del Ticino tra Bellinzona e Giubiasca nel C. Ticino (racc. prof. P. Pavesi): Bolzano, Merano, laghetti di Cei, lago di Pini, Val di Non presso Taio e Castelfondo, a Senale nel Tirolo meridionale; Verona, Vicentino.

Specie prevalentemente boreale, mancante a gran parte del mezzodì dell' Europa. Trovasi da noi comune dal Luglio fino al Novembre nelle valli delle prealpi e sulle alte montagne lungo i torrenti ed i laghi alpini; non discende più giù della regione dei colli. Fu per la prima volta indicata d' Italia dal Charpentier che la raccoglieva a Verona nel 1818, ritrovata dal Selys sulle Alpi lombarde e piemontesi e raccolta abbondante nelle valli del Canton Ticino e principalmente lungo il fiume a Bellinzona nel settembre del 1878 dal Prof. P. Pavesi.

9. **D. sanguinea** (Müll.).

Sin. 1764. *Libellula sanguinea* Müller, Fauna Friedrichsd. n. 547.
1766. » » Allioni, Manip. insect. taurin., p. 194.
1779-93. » » Giorna, Calend. entom., p. 56.
1840. » *Roeselii* Selys, Monogr., p. 47 (partim).
1840. » » Ghiliani, Ins. Sic., p. 42.
1850. » *sanguinea* Selys, Revue, p. 31.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 103.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol. p. 109
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 13.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 2.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 4
1874. » » Ghiliani, Bull. Soc. entom. ital., A. VI, p. 96.
1874. » » Spagnolini, Odon. Moden., p. 6.
1876. *Diplax* » Brauer, Neur. Europ., p. 297.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia. p. 4.
1879. » » id. Ortott. Miriap. Varesotto, p. 10.

Estens. geogr. — Tutta Europa; Algeria, Siria.

Loc. ital. — Piemonte, Torino, Sangano presso Susa; Pavia, Lago Maggiore, Varesotto, Bresciano; Capolago nel C. Ticino (racc. P. Pavesi); Tirolo meridionale e Trentino; Padova, lido di Venezia; Modenese; Toscana, Pisa e Livorno (Spagnolini e Ragazzi in litt.); Sicilia; Sardegna (Mus. Torino).

Frequente ovunque, ma più che altrove in Lombardia; comparisce nel Giugno e perdura per tutta l' estate fino al principio d' Ottobre. Vola lungo le acque e lungi da esse, nelle vie, negli orti, nei prati, al piano ed al colle.

Il Selys (Revue l. c.) cita una varietà meridionale, che abita la Spagna, l'Italia e l' Algeria, nella quale le due piccole macchie nere dell' 8.° e 9.° segmenti addominali sono quasi od al tutto scomparse e l' interno delle coscie anteriori è molto costantemente giallastro.

10. **D. depressiuscula** (Selys).

Sin. 1825.	*Libellula flaveola* var.		Van der Linden, Monograph., p. 15.
1840.	»	*Roeselii*	Selys, Monogr. p. 47, pr. p.
1841.	»	*depressiuscula*	Selys, Nouv. Libell. d'Europe, l. c., p. 245.
1842.	»	*Genei*	Rambur, Hist. Nevr., p. 103.
1850.	»	*depressiuscula*	Selys, Revue, p. 30.
1860.	»	»	Erra, Odon. Brix., p. 102.
1860.	»	»	Selys, Odon. Sicile. p. 742.
1864.	»	»	id. Odon. Corse, p. 35.
1869.	»	»	Ausserer, Nevr. Tirol., p. 109.
1871.	»	»	Minà, Nevr. Sicil., p. 12.
1873.	»	»	Tacchetti, Libell. Pad., p. 11.
1874.	»	»	Ghiliani, Bull. Soc. Entom. ital., A. VI, p. 96.
1876.	*Diplax*	»	Brauer, Neur. Europ., p. 297.
1878.	»	»	Pirotta, Libell. Pavia, p. 4.
1879.	»	»	id. Ortott. Miriap. Vares., p. 10.

Estens. geogr. — Belgio, Francia, Germania, Svizzera, Italia, Russia; Siberia, Turkestan.

Loc. ital. — Sangano presso Susa nel Piemonte; Pavia, Cassina Amata presso Milano (racc. P. Magretti), Arona sul lago Maggiore, Varesotto, Morta presso Verolanova nel Bresciano: rive paludose dell' Adige presso Salorno e Mezzo Lombardo: Padova; Bologna; Catania, Madonie in Sicilia; Sardegna; Corsica.

Comune nell Italia superiore e nelle isole di Sicilia, Sardegna e Corsica. Si trova dal Giugno all' Ottobre.

L' Erra osservò parecchi maschi, nei quali le macchie laterali oblunghe dei segmenti 4, 5, 6, 7, 8 dell' addome erano quasi scomparsi e l' addome stesso un po' compresso al 4.° segmento. Egli riferisce pure d' aver osservato in questa specie il modo con cui la femmina deposita le uova, confermando quanto in proposito già aveva osservato il Siebold per la *D. scotica*.

11. **D. pedemontana** (All.).

Sin. 1766.	*Libellula pedemontana*		Allioni, Manip. Ins. Taurin. p. 194.
1781.	»	»	Fabricius, Spec. insect. I, p. 522.
1779-93.	»	»	Giorna, Calend. entom., p. 63.
1793.	»	»	Fabricius, Entom. Syst. II, p. 378.
1816.	»	»	Pollini, Viaggio, p. 30.
1825.	»	»	Charpentier, Horae Entom., p. 50.
1840.	»	»	id. Libell. europ., p. 73, tab. VIII.
1840.	»	»	Selys, Monogr., p. 44.
1842.	»	»	Rambur, Hist. Nevropt., p. 108.
1850.	»	»	Selys, Revue, p. 28.
1860.	»	»	Tacchetti, Libell. Bresc. p. 336
1869.	»	»	Ausserer, Nevr. Tirol., p. 106.
1876.	*Diplax*	»	Brauer, Neuropt. Europ., p. 297.
1878.	»	»	Pirotta, Libell. Pavia, p. 5.

Estens. geogr. — Belgio, Germania, Svizzera, Italia, Russia; Siberia, Turkestan, Armenia

Loc. ital. — Piemonte, Torino; Pavia, Lago Maggiore (?), Breno in Val Camonica; Capolago, tra Giubiasca e Bellinzona nel C. Ticino (racc. P. Pavesi); rive paludose dell' Adige, lago di Caldaro, Mezzolombardo, Val di Non, Rovereto, Civezzano, Giudicarie, monte Vacile presso Bagolino; monte Baldo.

Specie comune nell' Asia e nell' est dell' Europa, sparsa nel centro e nell' ovest, dove anche frequenta i luoghi elevati. La catena delle Alpi colle sue pendici prealpine sembra essere il confine meridionale ed occidentale di questa specie e nelle dette località pare assai comune, almeno tale la riscontrarono l'Ausserer nel Tirolo meridionale e nel Trentino ed il prof. Pavesi nel Canton Ticino. Quantunque non sia mai stata trovata più giù

delle montagne prealpine, è degno di nota il fatto della localizzazione di questa specie in un luogo molto depresso, a pochi metri sul livello del mare, voglio dire a Pavia. Il dott. Maestri ne raccoglieva due individui uno ♂ e l' altro ♀ nel Settembre del 1877 e del 1878 al confluente del Naviglio nel Ticino e mai altrove. Io non saprei spiegarmi questo fatto, se non ammettendo che i vicini Appennini alberghino pure questa specie.

La *D. pedemontana* si tiene presso le acque, ha volo non troppo robusto e vive in società; si incontra nella primavera, ma sopratutto nell' estate e nell' autunno (Agosto e Settembre).

Gen. **LEPTHEMIS** Hgn.

12. **L. trinacria** (Selys).

Sin. 1841. *Libellula trinacria* De Selys, Nouv. Libell. d'Europe, l. c., p. 243.
1842. » *Bremii* Rambur, Hist. Nevropt., p. 48, pl. 3, f. 1 *a*, ♂
1842. » *clathrata* id. l. c., p. 48. ♀.
1850. » *trinacria* Selys, Revue, p. 4.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 741.
1871. » » Minà, Nevr. Sicilia, p. 9.
1876. *Lepthemis* » Brauer, Neur. Europ. p. 297.

Estens. geogr. — Sicilia; Algeria, Egitto, Isole Canarie.

Loc. ital. — Sicilia, Catania.

Specie africana, unica di un tipo affatto tropicale, che giunga nell' Europa, toccando la sola Sicilia dove la raccoglievano il Ghiliani ed il Brème. Essa con poche altre vale a collegare la fauna meridionale europea o meglio la circummediterranea a quella dell' Africa settentrionale.

Gen. **LIBELLULA** L.

13. **L. depressa** Linné.

Sin. 1767. *Libellula depressa* Linné, Syst. nat. l. II, p. 902.
1774. » » Ginanni, Istor. Pin. Ravenn., p. 416.
1780. » » Turra, Ins. Vic., p. 11.
1783. » » Vandelli, Saggio, p. 147.

1779-93.	*Libellula*	*depressa*	Giorna, Calend. entom., p. 29.
1790.	»	»	Rossi, Fauna Etrusc. n. 942.
1792.	»	»	Petagna, Instit. entom. II, tab. VI, f. 1.
1826.	»	»	Risso, Europ. mérid., l. c., p. 219.
1826	»	»	Lanfossi, Saggio, p. 203.
1838.	»	»	Martens, Reise, p. 512.
1840.	»	»	Selys, Monogr., p. 34.
1847.	»	»	Venezia e lagune, p. 173.
1850.	»	»	Selys, Revue, p. 8.
1858.	»	»	Minà, Entom. Madonie, p. 112.
1860.	»	»	Erra, Odon. Brix., p. 100.
1860.	»	»	Selys, Odon. Sicile, p. 741.
1862.	»	»	A. Costa, Nuovi studii, p. 64.
1863.	»	»	Cremona e Provincia, p. 124.
1864.	»	»	Selys, Odon. Corse, p. 35.
1865.	»	»	Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869.	»	»	Ausserer, Neur. Tirol., p. 104.
1871.	»	»	Minà, Nevr. Sicilia, p. 10.
1873.	»	»	Tacchetti, Neur. Padova, p. 3.
1873.	»	»	Spagnolini, Com. Prev., p. 2.
1874.	»	»	id. Contrib. Odon. Mod. p. 32.
1874.	»	»	id. Odon. Mod., p. 5.
1877.	»	»	Dei, Possidente, A. VII, p. 13 e 41.
1878.	»	»	Pirotta, Libell. Pavia, p. 5.

Estens. geogr. — Tutta Europa; Asia minore, Mingrelia.

Loc. ital. — Piemonte; Pavia, Brughiere di Senago presso Milano (racc. P. Magretti), laghi lombardi, Bresciano, Cremona, Mantovano; Bolzano, Civezzano, Rovereto, lago di Garda ed Idro, monte Misone nel Tirolo meridionale; Venezia, Vicentino, Veneto; Modenese; Pinete Ravennati; Nizzardo; Pisa, argini dell' Arno fuori porta alle Piagge (Spagnolini e Ragazzi in litt.). Firenze (Stefanelli in litt.), monte Amiata fra Arcidosso e Castel del Piano; Roma; Calabria; Palermo, Madonie, Catania; Sardegna; Corsica.

Va ascritta alle specie più comuni. Riscontrasi già nella seconda metà d' Aprile e diviene abbondantissima di poi fino alla fine di Settembre. Trovasi al piano ed al colle e sui monti lungo gli stagni, i fossati, le risaie ed anche nei prati secchi e lontani dalle acque. Va e viene con volo interrotto, piuttosto alto, quasi rettilineo ed orizzontale, torna spesso al medesimo luogo anche cacciatane; fermasi di rado. Trovansi qualche volta delle ♀ adulte, nelle quali l' addome è tinto di ceruleo polveroso come nel maschio. A questa varietà appartengono gli esemplari raccolti al monte Amiata dal Dei; in essi però i primi due e gli ultimi tre annelli addominali erano altresì neri (var. *amiatina Dei*).

14. L. fulva Müll.

Sin. 1764. *Libellula fulva* Müller, Fauna Friedrichsd, n. 544
1766. » *friedrichsdalensis* Allioni, Manip. insect. taur., p. 194.
1779-93. » » Giorna, Calend. entom., p. 56.
1840. » *conspurcata* Selys, Monogr., p. 35.
1840. » » Ghiliani. Ins. Sicil., p. 42.
1840. » » Hagen, Synen p. 21.
1850. » *fulva* Selys, Revue, p. 9.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 741.
1862. » *conspurcata* A. Costa, Nuovi studii, p. 64.
1865. » » Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
1869. » *fulva* Ausserer, Nevr. Tirol., p. 104.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 10.
1873. » » Tacchetti, Nevr. Padova, p. 3.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 5.

Estens. geogr. — Tutta Europa escluse Lapponia, Sardegna, Corsica; Asia minore, Mingrelia.

Loc. ital. — Torino; Pavia; Tirolo meridionale; Padova, Vicentino; Pisa alla Pratina fuori porta Nuova (Spagnolini e Ragazzi in litt.); Calabria ulteriore; Catania, Madonie.

Non è mai comune da noi; riscontrasi nel Maggio, nel Giugno e talora nel Settembre, e la ♀, come giustamente osserva il Tacchetti, s' incontra più di rado del maschio. La bellissima varietà del Selys, col 2.° e 3.° annello dell' addome tinti di un bel color bleu polveroso, fu riscontrata un' unica volta presso Pavia dal Dr. C. Parona nel Giugno del 1876.

15. L. quadrimaculata L.

Sin. 1766. *Libellula quadrifasciata* Allioni, Manip. insect. Taur., p. 194. (?)
1767. » *quadrimaculata* Linné, Syst. nat. l. II, p. 901.
1779-93. » » Giorna, Calend. entom., p. 63.
1780. » » Turra, Ins. Vicent., p. 11.
1787. » *ferruginata* Cyrillus, Entom. Neapol. n. 7. Tav. II. f. 7.
1825. » *quadrimaculata* Van der Linden, Monogr., p. 9.
1826. » » Risso, Europe mérid., l. c., p. 219.
1838. » » Martens, Reise, p. 512.
1840. » » Selys, Monogr., p. 32, pl. 3, f. 1.
1847. » » Venezia e Lag., p. 137.
1850. » » Selys, Revue, p. 7.
1858. » » Minà, Entom. Mad. l. c., p. 112.
1863. » » Cremona e Prov., p. 124.
1863. » » Meyer-Dür, Betrachtung. p. 139.
1863. » » » Zusammenstell., p. 220.
1865. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 104.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 9.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 3.
1878. » » Spagnolini, Bull. Soc. ent. ital., A. X. Resoc. p. 16
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 6.

Estens. geogr. — Europa settentrionale e centrale, Italia, Dalmazia, Grecia; Siberia.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Cremona, Brughiere di Senago presso Milano (racc. P. Magretti); Lago di Muzzano; valle dell'Adige, laghetti di Marco nel Trentino; Padova, Venezia, Vicentino; valle S. Anna nel Modenese; Nizzardo; Campagna romana; Napoletano; Fiume grande nelle Madonie in Sicilia.

Sparsa per tutta Italia; non rara in qualche luogo, comune al nord; diventa sporadica e locale verso il centro ed al sud. Comparisce a mezzo Aprile e vola fino al principio del Luglio.

Gli esemplari italiani appartengono quasi tutti alla varietà *praenubila* (= L. *praenubila* Newm.), nella quale il color giallo della base delle ali si porta fino a metà della costa e la macchia nera mediana è doppia, ombreggiata di bruno ed accompagnata da un punto nero ovvero divisa in due parti disuguali da uno spazio trasparente.

La descrizione e la figura della *Libellula ferruginata* del Cirillo mi autorizzano a porla fra i sinonimi della *L. fulva*.

Gen. **LIBELLA** Brau.

16. **L. coerulescens** (Fabr.).

Sin. 1793. *Libellula coerulescens* Fabricius, Entom. syst. Suppl., p. 234.
1825. » *opalina* Charpentier, Horae entom., p. 45.
1825. » *coerulescens* id. Horae entom., p. 46.
1840. » *olympia* Ghiliani, Ins. Sic., p. 42.
1840. » » Hagen., Sinon. p. 27.
1842. » » Rambur, Hist. Nevrp., p. 67.
1850. » *coerulescens* Selys, Revue, p. 22.
1858. » » Minà, Entom. Madon., p. 112.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 101.
1860. » » Selys, Odon. Sic., p. 742.
1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 35.
1865. » » Disconzi, Entom. Vicent. p. 109.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 106
1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 11.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 2
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 3.
1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 32.
1874. » » id. Odon. Livorn., p 38.
1874. » » id. Odon. Modon., p. 5.
1878. *Libella* » Pirotta, Libell. Pavia, p. 6.
1879. » » id. Ortott. Miriap. Vares., p. 10

Estens. geogr. — Europa esclusa la Lapponia; Algeria.

Loc. ital. — Piemonte (coll. Museo Torino); Pavia, Bresciano, Varesotto; Capolago nel C. Ticino; Val dell' Adige, del Sarca, val Sugana, val di Non, Giudicarie, Monte Misone e Macao, Malga d' Arnò, laghetti di Cei e Pinè, Malga di Seis, Acherano nel Tirolo meridionale; Vicentino, Padova; Modenese; Pisa, Livorno argini delle Cigne e dell' Ugione; Firenze (Stefanelli in litt.); Palermo, Madonie, Catania; Sardegna; Corsica.

Va annoverata fra le specie non rare dell' Italia. Dal Giugno al Settembre vola sopra le acque stagnanti, movendosi velocissimamente ed assai difficilmente arrestandosi sulla estremità dei rami. Qualche volta si allontana dalle acque e si posa sulle strade e sui luoghi privi di vegetazione.

Il Ghiliani ed il Minà nella Sicilia ed il Pecchioli a Pisa raccolsero una varietà ♀ che aveva tutto il corpo spolverato di bleu come il maschio e la testa di un colore che volgeva al violetto.

Il Brauer dice che questa specie manca alla Sardegna ed alla Corsica: ma essa veniva raccolta in Sardegna dal Genè e comunicata al Rambur e dal Prof. Falconi che la donava al Museo Zoologico dell' Università di Modena: nella Corsica la raccoglievano il Mentzel ed il Bellier.

17. **L. brunnea** (Fonsc.).

Sin. 1837. *Libellula brunnea* Fonscolombe, Libell. d. envir. d'Aix, Ann. Soc. entom. France. 1837, t. VI. sér. I. p. 141. pl. 6. f. 3.
1848. » *cycnos* Selys, Liste des Libell., l. c., p. 17.
1850. » *brunnea* Selys, Revue, p. 18.
1850. » *cycnos* Selys, Revue, p. 17.
1860. » *brunnea* Selys, Odon., Sicile, p. 741.
1860. » » Erra, Odon., Brix., p. 101.
1864. » » Selys, Odon. Corse p. 35.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 105.
1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 10.
1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Mod., p. 32.
1874. » » id. Odon., Livorn., p. 38.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 5.
1876. *Libella cycnos* Brauer, Neur. Europ. p. 277.
1878. » *brunnea* Pirotta, Libell. Pavia, p. 6.
1879. *Libellula* » » Ortott. Miriap. Vares, p. 10.

Estens. geogr. — Europa escluse Inghilterra, Lapponia, Fin-

landia, Svezia, Russia settentrionale; Siberia, Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Varesotto, colli Bresciani, Verolanova; Merano, laghetto di Marco nel Tirolo meridionale; Modenese; Livorno, Suese, Coltano (Spagn. e Ragaz. in litt.), Firenze (Stefanelli in litt.); Palermo, Catania, Fiume grande nelle Madonie; Sardegna; Corsica.

È rara e forse locale nell' Italia continentale, più comune nelle isole. Ha volo rapido ed assai alto e si tiene anche lungi dalle acque. Riscontrasi nel Giugno, in tutta l' estate fino al Settembre.

La *Libella cyenos* (Selys) ritenuta una specie a se e propria all' isola di Corsica, non è altro che una razza o varietà della *L. brunnea*, come dimostrava lo stesso Selys, avendo potuto esaminare parecchi esemplari raccolti dal Bellier de la Chavignerie. Si distingue dal tipo perchè il ♂ ha i piedi, le macchie delle tempia ed il davanti della vescicola del vertice nere, e le due zone chiare dei lati del torace più nettamente limitate.

18. **L. sardoa** (Ramb.).

Sin. 1842. *Libellula sardoa* Rambur, Hist. Nevropt., p. 68.
1850. » » Selys, Revue, p. 16.
1876. *Libella* » Brauer, Neuropt. Europ., p. 297.

Estens. geogr. — Esclusiva dell' isola di Sardegna.

19. **L. Ramburii** (Selys).

Sin. 1848. *Libellula Ramburii* Selys, Liste Libell. Eur., l. c., p. 16.
1850. » » id. Revue, p. 20.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 741.
1871. » » Minà, Nevr. Sicilia, p. 11.
1876. *Libella* » Brauer, Neur. Europ., p. 297.

Estens. geogr. — Sicilia, Sardegna, Candia; Algeria, Asia minore, Mingrelia.

Loc. ital. — Sicilia, Sardegna.

Non fu fino ad ora riscontrata sulla terraferma italiana. È specie eminentemente meridionale e congiunge la fauna europea colla africana ed asiatica.

20. **L. nitidinervis** (Selys).

Sin. 1841. *Libellula nitidinervis* Selys, Nouv. Libell. d'Europe, l. c., p. 243.
1842. » *boetica* Rambur, Hist. Nevropt., p. 66.
1850. » *nitidinervis* Selys, Revue, p. 15.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 741.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 10.
1876. *Libella* » Brauer, Neur. Europ,, p. 297.

Estens. geogr. — Sicilia, Spagna; Algeria.

Loc. ital. — Girgenti, Catania, Madonie.

Come la precedente forma l' annello di congiunzione fra le faune dei due territorii meridionale europeo e settentrionale africano.

21. **L. cancellata** (L.).

Sin. 1766. *Libellula frumenti* Allioni, Manip. ins. Taurin., p. 194.
1767. » *cancellata* Linné, Syst. nat. I. II, p. 902.
1779-93. » *frumenti* Giorna, Calend. entom., p. 56.
1826. » *cancellata* Risso, Eur. mèrid., l. c., p. 219.
1840. » » Selys, Monogr., p. 37.
1850. » » id. Revue, p. 12.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 100.
1860. » » Selys, Odon. Sicile, p. 741.
1865. » » Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 105.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 10.
1873. » » Tacchetti, Nevr. Padova, p. 4.
1875. » » Ragusa, Bull. Soc. ent. ital., A. VII, p. 248, nota.
1876. *Libella* » Brauer, Neur. Europ., p. 297.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 7.

Estens. geogr. — Europa dalla Sardegna e dalla Spagna fino alla Svezia ed alla Russia; Algeria.

Loc. ital. — Piemonte, Torino; Pavia, castello di Timoline presso Iseo nel Bresciano; Tirolo meridionale, Caldonazzo, Toblino, Cei, laghi di Garda e d' Idro; Padova, Vicentino; Nizzaro; Pisa e Coltano (Spagnol. e Ragaz. in litt.); Sicilia, Sardegna: lago Bagno a Pantelleria.

Specie più propria all' Europa temperata, diventa rara nel nord e non è nemmeno troppo comune nella zona prettamente meridionale. Nell' Italia superiore sembra localizzata, ma non vi è molto rara; più comune è a Pisa e nel Trentino. Si riscontra

dal Maggio a tutto Settembre ed anche al principio d'Ottobre. Il suo volo è rapido e breve, alternato con frequenti e pur brevi riposi preferibilmente fatti sulla terra, di rado sui rami secchi e meno ancora sulle erbe; segue le acque ed i luoghi paludosi od anche li abbandona e può trovarsene molto lungi, persino sui colli asciutti.

L' Erra osserva che negli esemplari da lui raccolti i cinque o sei ultimi annelli addominali del maschio sono affatto neri, i due basali ed il torace bruni, il resto spolverato di ceruleo; nei medesimi il 5.° 6.° 7.° 8.° segmento avevano una macchia marginale giallo-bruna. I giovani presentavano spesso l' addome clatrato di nero come nelle ♀, dalle quali si distinguevano per le macchie laterali longitudinali nere.

22. **L. albistyla** (Selys).

Sin.	1848.	*Libellula*	*albistyla*	Selys, Liste Libell. d'Europ., p. 16.
	1850.	»	»	id. Revue, p. 13.
	1860.	»	»	Erra, Odon. Brix., p. 101.
	1869.	»	»	Ausserer, Nevr. Tirol., p. 105.
	1874.	»	»	Spagnolini, Odon., Moden., p. 6.
	1876.	*Libella*	»	Brauer, Neur. Europ., p. 297.
	1878.	»	»	Pirotta, Libell. Pavia, p. 7.

Estens. geogr. — Francia, Italia, Ungheria, Russia; Turkestan.

Loc. ital. — Pavia, laghetti di Poncarale nel Bresciano; Rovereto, Civezzano, Merano nel Tirolo meridionale; Modenese; Bologna (?).

Non è rara nell' Italia settentrionale e centrale; manca finora alla meridionale ed alle isole. Compare nel Giugno e nel Luglio; io la vidi anche in autunno; ama la vicinanza delle acque, vola velocemente e quasi rettilinea, non posasi sulla terra e di rado sulla sommità dei rami secchi.

L' Erra crede aver trovato un carattere distintivo non indicato dal Selys tra questa specie e la precedente, e cioè che nella *cancellata* il pterostigma delle ali anteriori del maschio è lungo due millimetri o poco più, mentre nell' *albistyla* è di due e un terzo a tre, e che inoltre in quest' ultima è posto sopra una celletta intera mediana e su una parte di due laterali, nella *cancellata* invece ricopre due sole cellule, ma quasi per intero.

Gen. **TRITHEMIS** Brau.

23. **T. rubrinervis** (Selys).

Sin. 1841. *Libellula rubrinervis* Selys, Nouv. Libell. d'Europe, l. c., p. 245
1842. » *haematina* Rambur, Hist. Neur., p. 84.
1850. » *rubrinervis* Selys, Revue, p. 26.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 742.
1871. » » Minà, Nevr. Sicilia, p. 12.
1876. *Trithemis* » Brauer, Neuropt. Europ., p. 298.

Estens. geogr. — Italia centrale; Sicilia; Algeria, Asia minore.
Loc. ital. — Radicofani presso Roma; Caltagirone, Catania.
Specie non rara in Sicilia, comune nell' Africa settentrionale e nell' Asia minore: vola nell' Agosto e nel Settembre.

24. **T. nigra** (v. d. L.).

Sin. 1825. *Libellula nigra* Van der Linden, Monogr., p. 16.
1840. » » Selys, Monogr., p. 55.
1842. » » Rambur, Hist. Nevropt., p. 118 (excl. Syn.).
1850. » » Selys, Revue, p. 65.
1876. *Trithemis* » Brauer, Neuropt. Europ., p. 298.

Estens. geogr. — Italia meridionale.
Specie esclusiva dell' Italia. L' unico individuo conosciuto fu preso dal Van der Linden nei dintorni di Terracina presso Napoli, poichè la citazione del Van der Linden stesso d'averla veduta nelle Alpi svizzere (Sion) debbesi riferire alla *Diplax scotica* che, essendo pure nera, può trarre in inganno, quando la si determini al volo.

Gen. **CROCOTHEMIS** Brau.

25. **C. erythraea** (Brullé).

Sin. 1825. *Libellula ferruginea* Van der Linden, Monogr., p. 13.
1832. » *erythraea* Brullé, Exped. Morée, t. III, Entom. p. 102, pl. 32, f. 4.
1840. » *ferruginea* Selys, Monogr., p. 42.
1840. » » Ghiliani, Insect. Sicil., p. 42.
1840. » *coccinea* Charpentier, Libell. europ., p. 70, tab. VII.
1840. » » Hagen, Synon. p. 28.
1850. » *erythraea* Selys, Revue, p. 24.
1856. » » Brauer, Verzeichn., l. c., p. 230.
1860. » » Selys, Odon. Sicile, p. 742.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 102.
1861. » » Selys, Odon. Corse p. 35.

1865. *Libellula ferruginea* Disconzi, Entom. Vicent., p. 109
1869. » *erythraea* Ausserer, Neur. Tirol., p. 105
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 12.
1873. » » Spagnolini, Comun. prev., p. 2.
1873. » » Tacchetti, Nevr. Padova, p. 4.
1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Moden., p. 32.
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 39.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 5
1876. *Crocothemis* » Brauer, Neuropt. Europ., p. 298.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 7.
1879. » » id. Ortott. Miriap. Vares., p. 11.

Estens. geogr. — Belgio, Spagna, Francia centrale e meridionale, Italia continentale ed Isole, Dalmazia, Ungheria, Turchia, Grecia; Algeria, Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Piemonte (coll. Museo Torino); Pavia, Varesotto, Verolanova nel Bresciano; Vallagarina presso Rovereto, lago di Levico, laghetti di Cei nel Trentino; Padovano, Vicentino, Gorizia; Modenese; Ferrara, Ravenna; Firenze (Stefanelli in litt.), Pisa (Spagnolini e Ragazzi in litt.), Livorno; Radicofani presso Roma; Napoli; Madonie; Termini Imerese, Pollina, Catania; Sardegna; Corsica.

Specie circummediterranea che appare qua e colà sporadica nel Belgio, nel centro della Francia e nell' Ungheria. Non rara nell' Italia superiore, molto comune nel rimanente e nelle isole. Riscontrasi dal Maggio al Settembre nei luoghi palustri e nelle risaie, allontanandosi poco dalle acque; vola per brevi tratti da albero ad albero, da erba ad erba e si lascia facilmente prendere. Gli autori italiani concordano nell' asserire che i maschi sono più frequenti delle femmine.

Non so perchè il Brauer non l' indicasse che delle isole di Sardegna e di Corsica, mentre il Selys l' aveva già data dell' Italia centrale e meridionale e della Sicilia.

Gen. **CORDULIA** Leach. (1).

26. **C. aenea** (L.)

Sin. 1758. *Libellula aenea* Linné, Syst. nat., Ed. X, I. II, p. 544, pr. p.
1763. » » Vandelli, Saggio p. 147.

(1) Il Disconzi (*Entom. Vicent.* l. c. p. 109-110) descrive una nuova specie di *Cordulia*, che denomina *C. vicetina*. Non consentendomi la breve descrizione fondata soltanto sopra caratteri di colorito, di decidere se si tratti di una buona specie o di una varietà locale della *E. flavomaculata*, mi limito a farne menzione.

1779-93. *Libellula aenea* Giorna, Calend. entomol., p. 63.
1826. » » Lanfossi, Saggio, p. 204.
1838. » » Martens, Reise, p. 513
1847. » » Venezia e Lagune, p. 173.
1850. *Cordulia* » Selys, Revue, p. 75. pl. 2. f. 1.
1863. *Libellula* » Cremona e Provincia, p. 124.
1863. *Cordulia* » Meyer-Dür, Betracht., p. 139.
1863. » » » Zusammenstell., p. 220
1865. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 110.
1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Mod., p. 34.
1874. » » id. Odon. Mod., p. 7.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 7.

Estens. geogr. — Europa settentrionale e centrale esclusa la Lapponia; Italia superiore; Algeria, Siberia.

Loc. ital. — Piemonte; Pavia, alto Milanese, lago di Muzzano nel C. Ticino, Cremona, Mantova; Bolzano, Riva di Trento; Venezia, Vicentino; Modenese.

Tanto il Selys che il Brauer credono questa specie propria alla regione centrale e nordica d' Europa, mancante alla meridionale, ritenendone le Alpi quale confine verso il sud. La *C. aenea* esiste però in tutta l' Italia superiore ed è una di quelle specie che valgono a dare il carattere settentrionale alla sua fauna odonatologica. Non è però comune e riscontrasi dalla fine d' Aprile all' Agosto.

Lo Spagnolini nota, che gli esemplari da lui veduti avevano tutti delle macchie gialle al disotto dei tre primi annelli addominali. Quelli ch' io raccolsi nel pavese concordano in tutto coi caratteri assegnati al tipo.

Gen. **EPITHECA** Chp.

27. **E. bimaculata** (Chp.).

Sin. 1825. *Libellula bimaculata* Charpentier, Horae entom., p. 43.
1850. *Epitheca* » Selys, Revue, p. 66.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 109.

Estens. geogr. — Svezia, Belgio, Germania, Polonia, Slesia, Russia, Tirolo, Italia superiore; Siberia.

Loc. ital. — Laghetto di Marco presso Rovereto, laghi di Loppio e di Garda.

Credevasi mancante al mezzodì. Nell' Italia fu finora trovata soltanto nel Tirolo meridionale e nel Trentino dallo Zeni e dall' Ausserer. È rara e vola nel Giugno ed al principio di Luglio.

28. **E. metallica** (v. d. L.)

Sin. 1825. *Libellula metallica* Van der Linden, Monogr., p. 18.
1840. *Cordulia* » Selys, Monogr., p. 64, pl. 1, f. 5.
1850. » » id. Revue, p. 69.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 104.
1863. » » Meyer-Dür, Zusammenstell., p. 220.
1865. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 111.
1873. » » Spagnolini. Com. prev., p. 3.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 4.
1874. » » Spagnolini, Contr. Odon., Mod., p. 34.
1876. *Epitheca* » Brauer, Neur. Europ., p. 298.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 8.

Estens. geogr. — Europa settentrionale e centrale, Italia, Dalmazia.

Loc. ital. — Piemonte; Pavia, Brughiere di Senago presso Milano (racc. G. Magretti), lago di Muzzano nel C. Ticino, Verolanova nel Bresciano; Tirolo meridionale e Trentino; Padova, Vicentino; Modenese; Livorno (Spagnolini e Ragazzi in litt.).

Manca alle isole italiane e non è troppo comune anche sul continente, dove la si riscontra dal Maggio a tutto Ottobre. Frequenta le acque che rade volando, si libra spesso sull' ali rimanendo quasi immobile e coll' addome elevato; non di rado vola alto e rapidamente con moto ondulato nei campi, nei giardini e negli orti.

29. **E. arctica** (Zett.).

Sin. 1840. *Cordulia arctica* Zetterstedt. Ins. lapp., p. 244.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 111.

Estens. geogr. — Lapponia, Svezia, Inghilterra, Belgio, Germania, Italia superiore; Siberia.

Loc. ital. — Al Willelmoos presso Seefeld, Buchen sopra Telfs, Malga di Seiss presso Bolzano.

Non fu per anco trovata nel resto d' Italia. Probabilmente però le valli alpine dei nostri grandi fiumi l' albergano, come l' alberga la valle dell' Adige.

30. **E. alpestris** (Selys).

Sin. 1840. *Cordulia alpestris* Selys, Monogr., p. 65. pl. 1, f. 6.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 111.

Estens. geogr. — Lapponia, Sassonia, Svizzera, Italia superiore.

Loc. ital. — Tirolo meridionale nella Lentasch e presso Seefeld.

Riscontrolla l' Ausserer nelle paludi delle alte montagne del Tirolo meridionale, al principio di Luglio. È la prima volta che questa specie viene indicata dell' Italia.

31. **E. flavomaculata** (v. d. L.).

Sin. 1779-93. *Libellula cecilia* Giorna, Calend. entom. p. 33 (?).
1825. » *flavo-maculata* Van der Linden, Monogr., p. 19.
1850. *Cordulia* » Selys, Revue, p. 73.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 104.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 110.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.
1876. *Epitheca* » Brauer, Neur. Europ., p. 298.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 8

Estens. geogr. — Svezia, Francia, Belgio, Italia, Germania, Russia meridionale.

Loc. ital. — Piemonte (?); Pavia, colline bresciane; laghi di Levico e di Caldonazzo, al Brenta, lago di Toblino e di Garda; Peschiera, Padova; Pisa.

Specie nordica, avente il suo centro di diffusione nella Germania. Secondo il Selys si spinge al sud fino alla Toscana ed infatti non fu ancora rinvenuta in alcuna delle parti più meridionali. Incontrasi dal Giugno a tutto Agosto e vola tanto al piano che nei colli e nelle valli degli alti monti, sempre però dove abbonda l' acqua.

Gen. **OXYGASTRA** Selys.

32. **O. Curtisii** (Dale)

Sin. 1834. *Cordulia Curtisii* Dale, in London's Magazin., t. VII, p. 60
1878. *Oxygastra* » Pirotta, Libell. Pavia, p. 8.

Estens. geogr. — Inghilterra, Spagna, Portogallo, Francia meridionale, Italia superiore.

Loc. ital. — Pavia.

L' unica località italiana conosciuta per questa specie è Pavia, dove la raccoglieva, il Dr. A. Maestri nel Giugno del 1876. Forse la sua distribuzione geografica in Italia è molto maggiore e non è rara nel mezzodì.

Trib. **AESCHNINAE** Selys.

Gen. **ANAX** Leach.

33. **A. formosus** (v. d. L.)

Sin. 1823. *Aeshna formosa* Van der Linden, Aeshnae bonon., p. 158. tab. IV. f. 1
1825. » » » Monogr., p. 20.
1840. *Anax* » Selys, Monogr., p. 117, pl. 3, f. 23.
1840. » » Ghiliani, Ins. Sic., p. 42.
1840. *Aeschna azurea* Charpentier, Libell. europ., p. 99, tab. XVII ♂, tab. XLV. f. 1, ♀.
1850. *Anax formosus* Selys, Revue, p. 110.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 743.
1863. » » Meyer-Dür, Zusammenst., p. 221.
1865. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 115.
1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 17.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.
1874. » » Spagnolini, Odon. Livorn., p. 40.
1874. » » id. Odon. Mod., p. 8.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 9.
1878. » » Spagnolini, Bull. Soc. entom. ital., A. X, Res. Ad. p. 16.
1879. » » Pirotta, Ort. Miriap. Varesotto, p. 11.

Estens. geogr. — Tutta Europa; Siberia, Turkestan, Asia minore, Algeria, Madera.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Varesotto, sulla strada da Menaggio a Porlezza; Bolzano, rive paludose dell' A-

dige, presso Civezzano, Rovereto, Merano, laghi di Garda, Idro, Loppio, Toblino; Padova, Vicentino; Modenese, Bologna; paludi di Coltano, foreste del Tombolo, poggi di Limone, valle Benedetta, Suese, all' Ardenza nel Livornese, Pisa lungo la via dei bagni a S. Giuliano (Spagnolini e Ragazzi in litt.), Firenze (Stefanelli in litt.), Campagna Romana; Catania, Paternò, Madonie, Palermo; Sardegna.

Specie piuttosto comune nell' Italia e nelle sue isole, comunissima in certe località. Compare nel Maggio e perdura fino al Settembre. Vola attorno alle acque, dalle quali non pare allontanarsi molto, il suo volo è maestoso e si asserisce, che possa resistere più di un ora senza fermarsi; è difficile a prendersi e la caccia se ne fa più facilmente la sera, perchè allora esce in gran numero alla ricerca degli insetti.

Il Selys ricorda un ♂ di Sardegna, nel quale la macchia nera, che sta al davanti degli occelli è più acuta e meno larga, varietà che trovasi anche in Sicilia (Minà).

34. A. parthenope Selys.

Sin. 1839.	*Aeschna* (*Anax*) *parthenope*	Selys,	Descript. de deux nouvel. esp. d'Aeschna du sous-genre Anax, in Bull. Acad. Bruxell. t. VI. n. 10.
1840.	*Anax*	»	id. Monogr., p. 119, pl. 3, f. 24.
1850.	»	»	id. Revue, p. 111.
1874.	»	»	Spagnolini. Odon. Mod., p. 8.
1874.	»	»	Ghiliani, Bull. Soc. ent. ital., A. VI, p. 96.
1876.	»	»	Brauer, Neur. Europ., p. 298.
1878.	»	»	Pirotta, Libell. Pavia, p. 9.
1879.	»	»	id. Ort. Mir. Vares., p. 11.

Estens. geog. — Germania, Francia, Italia, Ungheria, Turchia; Algeria, Turkestan.

Loc. ital. — Sangano presso Susa, alla Veneria reale ed alla Mandria presso Torino; Pavia, Brughiere di Senago presso Milano (racc. P. Magretti), Varesotto; laghi di Loppio e Marco nel Trentino; Modenese; paludi di Ravenna; Suese e Coltano presso Livorno (Spagnolini e Ragazzi in litt.); Campagna Romana; rive del lago d' Averno presso Napoli.

Comune quanto la precedente nell' Italia continentale; finora non fu indicata delle isole. Riscontrasi nel Maggio, Giugno e

Luglio lungo le paludi e gli stagni. Il suo volo è meno rapido e meno duraturo di quello dell' *A. formosus*.

Gen. **CYRTHOSOMA** Selys.

35. **C. ephippigerus** (Burm.).

Sin. 1833. *Anax ephippigerus* Burmeister, Handb. d. Entom., II, p. 840.
1867. » » Ghiliani, Gazzetta di Torino, A. 1867, n. 272, 277, 280.
1869. » » » Acclimataz. spontanea, Bull. Soc. ent. ital., A. I, p. 260.
1869. » *mediterraneus* Ausserer, Nevr. Tirol., p. 115.
1874. » *ephippigera* Ghiliani, Invas. Libellul., Bull. Soc. ent. ital., A. VI, p. 227.
1876. *Cyrthosoma* » Brauer, Neur. Eur., p. 298.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 9.

Estens. geogr. — Francia meridionale, Italia; Asia minore, Algeria.

Loc. ital. — Torino ed altre località del Piemonte; Pavia; Rovereto, laghetti di Marco e Loppio nel Trentino; Peschiera; Sardegna.

La presenza di questa specie in Italia venne prima asserita dal Selys, poi smentita dietro indicazioni del Ghiliani (*Revue* p. 109). Ma lo stesso Ghiliani la ritrovava nel Piemonte, l' Ausserer nel Trentino ed io stesso presso Pavia. Non sono lontano dall' ammettere che questa specie ci sia portata dallo scirocco, che deve avere una potente influenza sulla nostra fauna e sulla nostra flora; tuttavia essa può acclimatizzarsi, come dimostrava il Ghiliani. Compare da noi periodicamente provenendo dal mezzodì, talora in legioni immense, come per tre volte di seguito osservava il sullodato Ghiliani: riscontrasi di solito nell' Agosto.

Gen. **BRACHYTHRON** Evans.

36. **B. pratense** (Müll.).

Sin. 1760. *Libellula pratensis* Müller, Act. natur. Curios., l. c., n. 14, ♂.
1760. » *hafniensis* id. » » » n. 13, ♀.
1779-93. » *pratensis* Giorna, Calend entom., p. 72.
1823. *Aeshna vernalis* Van der Linden, Aeshnae bonon., p. 159 tab. 4. f. 2.
1825. » » » Monogr., p. 21.
1840. *Aeschna* » Selys, Monogr., p. 100, pl. 2, f. 16.
1850. » *pratensis* Selys, Revue, p. 113.

1865. *Aeschna vernalis* Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869. » *pratensis* Ausserer, Neur. Tirol., p. 119.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 3.
1873. » » Tacchetti, Neurott. Padova, p. 5.
1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Mod., p. 34.
1874. » » » Odon. Moden., p. 8.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Spagna, Sicilia, Corsica, Sardegna, Russia; Asia minore, Mingrelia.

Loc. ital. — Piemonte; lago di Röscher in Val Venosta, Lans, Amras, Sterzing, Castelfondo nel Tirolo meridionale; Padova, Vicentino; Modenese, Bologna.

Comune nell' Italia superiore, che sembra segnarne il limite di diffusione meridionale. Comparisce fra le prime Libellule fin nella metà di Marzo ed al principio d' Aprile e la si rivede nell' Agosto. Frequenta i luoghi ricchi d' acqua, i canali, le risaie etc. e talora penetra anche nei giardini delle città.

Gen. **AESCHNA** Fabr. (1).

37. **A. cyanea** (Müll.).

Sin. 1760. *Libellula cyanea* Müller, Acta nat. cur., l. c., n. 12.
1787. » *grandis* Petagna, Spec. ins. p. 34, tab. VI, f. 2.
1825. *Aeshna maculatissima* Van der Linden, Monogr., p. 22.
1840. *Aeschna* » Selys, Monogr., p. 108, pl. 2, f. 19.
1850. » *cyanea* Selys, Revue, p. 115.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 104.
1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 36.
1865. » *maculatissima* Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869. » *cyanea* Ausserer, Neur. Tirol., p. 116.
1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Mod., p. 34.
1874. » » id. Odon. Mod., p. 8.
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 40.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 10.
1879. » » id, Ortott. Miriap. Vares., p. 11.

Estens. geogr. — Europa, escluse Lapponia, Sicilia e Grecia.

Loc ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Brughiere di Senago nel Milanese, Varesotto, Bresciano, Capolago nel Canton Ticino; Sterzing, Bressanone, Bolzano, Merano, rive dell' Adige.

(1) Anche di questo genere ha proposta una specie nuova il Disconzi (*Entom. Vic.* p. 109-111), l' *A. Lorenzonii;* ma per le ragioni dette più sopra non posso pronunciarmi sulla validità dei caratteri adoperati come distintivi.

monte Misone, monte Macao, sopra Bagolino; Vicentino; Modenese; Bologna; Livorno, colline di valle Benedetta, Pisa, lungo le rive dell' Arno (Spagnolini e Ragazzi in litt.). Firenze (Stefanelli in litt.); Napoletano; Sardegna; Corsica.

Trovasi in tutta la penisola e nelle isole di Sardegna e di Corsica, ed in certi luoghi, come nel bresciano, nel pavese, a Firenze etc. è abbastanza comune. Lungo le acque stagnanti, nelle risaie, nei prati umidi la si riscontra nel Giugno e dal principio d' Agosto a tutto Ottobre. Vola anche la sera rapidissimamente ed è difficile il prenderla. La notte si nasconde sotto le foglie dei cespugli e secondo l' Erra vi sta attaccata aderendo coi piedi posteriori e lasciando penzoloni l' addome.

In alcuni esemplari la macchia a T dell' alto della testa è sottilissima e quasi obliterata.

38. **A. juncea** (L.).

Sin. 1767. *Libellula juncea* Linné, Syst. nat. t. II, p. 903.
1779-93. » » Giorna, Calend. entom., p. 63.
1850. *Aeschna* » Selys, Revue, p. 116, pl. 3, f. 1.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 117.

Estens. geogr. — Europa settentrionale esclusa la Lapponia, centrale, ed Italia superiore; Siberia.

Local. ital. — Piemonte; laghetto di Castelfondo in Val di Non, paludi alla Sortazza, Rovereto, Val Cei, valle del Brenta e del Chiese.

Secondo il Selys ed il Brauer questa specie sarebbe comune al nord-est dell' Europa e solo comparirebbe qua e colà, ma sempre rara e localizzata in qualche regione montuosa del centro; le Alpi formerebbero il limite meridionale di sua diffusione. Ma essa abita l' Italia ed il Giorna la indicava già da un secolo del Piemonte e recentemente l' Ausserer la ritrovava nel Tirolo meridionale e nel Trentino, dove compare nel Luglio e nell' Agosto. Non devesi poi dimenticare che questa specie rassomiglia moltissimo alla *cyanea* e che non è impossibile che qualcuno l' abbia con questa confusa.

39. **A. borealis** Zett.

Sin. 1840. *Aeschna borealis* Zetterstedt, Insect. Lappon., p. 425
1850. » » Revue, p. 119. pl. 3. f. 3.
1860. » » Tacchetti Libell. Bresc. p. 337.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.

Estens. geogr. — Lapponia, Svezia, Inghilterra, Slesia, Baviera, Carniola, Tirolo settentr., Italia superiore; Siberia.

Local. ital. — Bresciano; alture dei dintorni di Padova.

Specie propria del nord e dell' est d' Europa, rara ovunque. Riscontrasi nelle Alpi e prealpi orientali e va ascritta alla fauna italiana, benchè il Selys ed il Brauer non la diano come tale. Comparisce in Luglio e resta fino alla metà di Agosto.

40. **A. mixta** Latr.

Sin. 1802. *Aeschna mixta* Latreille, Hist. Nat. Crust. Ins., t. XIII, p. 7, n. 4.
1825. » » Van der Linden, Monogr., p. 23.
1840. » » Charpentier, Libell. europ., p. 110, tab. XIX (pr. p).
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., l. c., p. 42.
1850. » » Selys, Revue, p. 122.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 743.
1860. » » Erra, Odon. brix., p. 104.
1865. » » Disconzi, Entom. Vic., p. 109
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 118.
1871. » » Minà Palumbo, Nevr. Sicil., p. 18
1873. » » Spagnolini, Comun. prev., p. 3.
1873. » » Tacchetti, Nevrott. Padova, p. 5.
1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 35.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 8.
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 40.
1878. » » id. Bull. Soc. entom. ital., A. X, Res. Ad., p. 16.
1879. » » Pirotta, Ortott. Miriap. Vares. p. 11.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Corsica; Algeria, Siberia, Steppe di Kirgisch.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia (raccolsi nello scorso anno), Bresciano, alla Morta presso Verolanova; Merano, lago di Röschen in val Venosta, Civezzano, Nogaredo, laghetto di Marco, Levico nel Trentino; Padova, Vicentino; Modenese; Bologna; Pisa, lungo le rive dell' Arno (Spagnolini e Ragazzi in litt.), Coltano, foreste del Tombolo, poggi boscosi di Limone,

valle Benedetta, all'Ardenza presso Livorno; Firenze (Stefanelli in litt.); Catania, Paternò, Madonie; Sardegna (Mus. Torino).

Comune in tutta Italia, se ne togli l'isola di Corsica, della quale non fu per anco indicata. Compare nel Luglio e perdura fino all'Ottobre; l'Ausserer, dominando i venti caldi, la trovò perfino nel Novembre. È più rara al piano, comune sui poggi, sulle colline e sui monti; si allontana spesso dalle acque ed il suo volo è meno forte di quello dell'*A. cyanea*, della quale è ovunque più rara.

41. **A. affinis** v. d. L.

Sin. 1823. *Aeshna affinis* Van der Linden, Aeshnae bonon., l. c., p. 162, tab. 4, f. 5.
1825. *Aeschna* » id. Monogr., p. 24.
1840. » » Selys, Monogr., p. 104, pl. 2, f. 18.
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1840. » » Charpentier, Libell. europ., p. 108, tab. XVIII, pr. p.
1850. » » Selys, Revue, p. 124.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 743.
1860. » » Tacchetti, Libell. Bresc. p. 336
1869. » » Ausserer, Neur Tirol., p. 117.
1871. » » Minà, Neur. Sicilia, p. 18.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 3.
1874. » » id. Contrib. Odon. Mod., p. 35.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 298.
1878. » » Spagnolini, Bull. Soc. entom. ital., A. X, Res. p. 15

Estens. geogr. — Belgio, Slesia, Svizzera, Francia, Spagna, Italia, Dalmazia, Ungheria, Grecia; Algeria, Turkestan.

Loc. ital. — Bresciano, Salò; Bolzano, Formigaro, Lana, Unterrein, lago di Montiggl, Eppan, Rovereto, lago S.t Antonio presso Ballino, laghi di Toblino e Molveno nel Tirolo meridionale; Modenese; Bologna; Suese presso Livorno (Spagnol. e Ragaz. in litt.), Firenze (Stefanelli in litt.); Paternò, Catania, Palermo.

Il Selys la dice comunissima nel mezzodì d'Europa ed in tutta Italia, sebbene le indicazioni non siano troppo numerose e la si conosca con esattezza di poche località. Si riscontra dal Maggio al Settembre.

Lo Spagnolini ebbe occasione di studiarne i costumi. Egli osservò che non si allontana il giorno dalle acque ricche di vegetazione, che si può facilmente prendere perchè si ferma frequentemente sui cespugli e sulle piante acquatiche, oppure, se vola,

s' arresta in un punto, rimanendovi per qualche tempo librata sull' ali, che fa oscillare con grandissima velocità. Pare che passi la notte sugli alberi, che abbandona soltanto quando il sole è già alto sull' orizzonte, per andare a svolazzare per gli stagni. Lo stesso Spagnolini trovò accoppiate le due varietà ♂ e ♀ indicate dal Selys; epperò quest' ultima non può formare una specie a sè (*Aeschna confinis*), come dubitava lo stesso entomologo belga.

42. (?) **A. viridis** Eversm.

Sin. 1836. *Aeschna viridis* Eversmann, Libell. int. Wolgam fluv. et mont. Uralens. observ. Bull. Soc. imp. nat. Moscou, t. IX, p. 242, t. II, f. 1.
1876. » » Brauer, Neuropt. europ., p. 298.

Estens. geogr. — Olanda, Germania del nord, Slesia, Italia ?, Dalmazia, Grecia, Russia meridionale; Siberia, steppe di Kirgisch.

Specie del settentrione e del sud-est d' Europa. L' indico fra le italiane con dubbio, perchè come tale è data dal Brauer. Io non so su che l' autore abbia appoggiata la sua citazione. Forse intende indicare la probabile esistenza di quest' *Aeschna* nella penisola, dietro la considerazione, ch' essa si riscontra nella Dalmazia.

43. **A. rufescens** v. d. L.

Sin. 1823. *Aeshna grandis* v. *B.* Van der Linden, Aesh. bonon., p. 160, tab. 4. f. 3.
1825. » *rufescens* » Monogr., p. 27.
1840. *Aeschna* » Selys, Monogr., p. 113, pl. 3, f. 22.
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1840. » *chrysophthalmus* Charpentier, Libell. Europ., p. 116, tab. XXV.
1842. » *rufescens* Rambur, Hist. Nevropt., p. 198.
1850. » » Selys, Revue, p. 129.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 743.
1864. » » id Odon. Corse. p. 36.
1865. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869. » » Ausserer, Nevrott. Tirol., p. 118.
1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 19.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.
1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Mod., p. 35.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 9.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 10.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Finlandia e Spagna: Asia minore, Mingrelia.

Loc. ital. — Pavia; Lana, Bolzano, Salorno, canale del lago di Caldaro nel Tirolo meridionale; Padova, Vicentino; Modenese. Bologna; Napoli, ai piedi del Vesuvio; Catania, Madonie, Paternò, Palermo; Sardegna; Corsica.

Piuttosto comune in tutto il territorio italiano dal Maggio al Settembre. Non s' allontana dagli stagni e vola a scosse, rapidamente, librandosi talora nell' aria. La varietà ad ali rossastre (= *Ae. chrysophthalmus* Chp.), non è rara in Italia: vi fu indicata primamente di Bologna dal Van der Linden ed io la trovai nel Pavese.

44. **A. grandis** (L.).

Sin. 1767.	*Libellula*	*grandis*	Linné, Syst. nat. I. II, p. 903.
1780.	»	»	Turra, Ins. Vic., p. 12.
1790.	*Aeschna*	»	Rossi, Faun. etrus. II, p. 118. (?)
1779-93.	*Libellula*	»	Giorna, Calend. entom., p. 36.
1826.	»	»	Lanfossi, Saggio, p. 204.
1826.	*Aeschna*	»	Risso, Europ. mérid., l. c., p. 219.
1838.	»	»	Martens, Reise, p. 513.
1847.	»	»	Venezia e Lagune, p. 173.
1850.	»	»	Selys, Revue, p. 131.
1862.	»	»	A. Costa, Nuovi Studii, p. 64
1863.	*Libellula*	»	Cremona e Provincia, p. 124.
1865.	*Aeschna*	»	Disconzi, Entom., Vicent., p. 109.
1869.	»	»	Ausserer, Neur. Tirol., p. 118.
1873.	»	»	Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.
1874.	»	»	Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 35.
1874.	»	»	id. Odon. Moden., p. 9.

Estens. geogr. — Lapponia, Svezia, Inghilterra, Belgio, Olanda. Germania, Polonia, Francia, Svizzera, Italia continentale, Stiria, Russia; Siberia, steppe di Kirgisch.

Loc. ital. — Piemonte; Cremonese, Mantovano; Lans e paludi di Vill, lago di Röschen in Val Venosta, paludi di Sterzing, laghi di Castelfondo e Molveno nel Tirolo meridionale; Padova, Vicentino, Venezia; Modenese; Nizzardo; Livorno, Pisano.

Fa meraviglia, come nè il Selys, nè il Brauer indichino questa specie fra le italiane; per essi il suo limite di diffusione al mezzodì sarebbero le Alpi. Come però facilmente si può accertarsene dalle citazioni sopra riportate essa veniva trovata fin dal secolo scorso e sempre ritrovata di poi. Non pare tuttavia comune, benchè come tale l' indichi pel Padovano il Tacchetti. Vola nel Giugno, Luglio ed Agosto.

Gen. **AMPHIAESCHNA** Selys.

45. **A. irene** (Fonscol.).

Sin. 1838. *Aeschna irene* Fonscolombe, Ann. Soc. entom., l. c., p. 93, pl. 6, f. 1.
1842. » » Rambur, Hist. Nevropt., p. 206.
1850. » » Selys, Revue, p. 132.
1864. » » Selys Odon. Corse, p. 36.
1876. *Amphiaeschna irene* Brauer, Neuropt. Europ., p. 298.

Estens. geogr. — Francia meridionale, Sardegna, Corsica, Candia.

Loc. ital. — Sardegna; Corsica.

È specie appartenente ad un tipo affatto estraneo all' Europa e la sua diffusione è assai limitata. Per il territorio italiano è esclusiva della Sardegna, dove il Genè la riscontrò nel Luglio, e della Corsica d' onde l' inviava al Selys il Bellier.

Gen. **ONYCHOGOMPHUS** Selys.

46. **O. uncatus** (Chp.).

Sin. 1840. *Aeschna uncata* Charpentier, Libell. europ., p. 123, tab. XLVI.
1850. *Gomphus uncatus* Selys, Revue, p. 96. pl, 2, f. 4.
1856. » » Brauer, Verzeichn., l. c., p. 231.
1860. » » Tacchetti, Libell. Bresc., p. 336.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 113.
1876. *Onychogomphus uncatus* Brauer, Neur. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Spagna, Francia meridionale, Italia superiore.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Laghi di Garda e di Loppio.

Specie rarissima, affatto meridionale e poco diffusa. Finora non venne trovata, che al lago di Garda ed a quello di Loppio e nel Piemonte nel Giugno e Luglio.

47. **O. forcipatus** (L.).

Sin. 1767. *Libellula forcipata* Linné, Syst. nat. l. II, p. 903.
1780. » » Turra, Ins. Vic., p. 12.
1790. *Aeschna* » Rossi Fauna etrus. II, p. 118.
1779-93. *Libellula* » Giorna, Calend. entom., p. 43.
1818. » » Scinà, Topogr. Palermo, p. 118, in nota

1823. *Aeshna unguiculata* Van der Linden, Aeshn. bonon., l. c., p. 164, tab. IV, f. 6.
1823. *Libellula forcipata* Maironi, Tre Regni, p. 329.
1825. *Aeshna unguiculata* Van der Linden, Monogr., p. 31.
1826. » *forcipata* Risso, Europ. mérid., p. 219.
1838. » » Martens, Reise, p. 513.
1840. *Gomphus unguiculatus* Selys, Monogr., p. 80, pl. 1, f. 9.
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1840. *Aeschna hamata* Charpentier, Libellulin. europ., p. 120, tab. XXIV.
1847. » *forcipata* Venezia e Lagune, p. 173.
1850. *Gomphus unguiculatus* Minà, Osserv. ent. Madonie, p. 112.
1850. » *forcipatus* Selys, Revue, p. 98.
1860. » » Erra, Odon. brix., p. 104.
1860. *Onychogomphus forcipatus* Selys, Odon. Sicile, p. 742.
1862. *Gomphus hamatus* A. Costa, Nuovi Studi, p. 64.
1865. » *forcipatus* Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 113.
1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 15.
1878. *Onychogomphus* » Pirotta, Libell. Pavia, p. 10

Estens. geogr. — Tutta Europa, escluse Sardegna e Corsica: Asia minore, Algeria.

Loc. ital. — Torino e Piemonte; Pavia, Bresciano, Bergamasco; Tirolo meridionale e specialmente ai laghi di Levico, Caldonazzo, Toblino; Vicentino, Venezia; Bologna; Nizzardo; Pisa; Calabria ulteriore; Girgenti, Catania, Madonie, Palermo.

Molto comune ovunque. Compare nel Maggio e perdura per tutto l'Agosto. Vola rapidamente anche lungi dalle acque e talora si posa sulle strade di campagna. Dalle pianure più depresse si spinge ai colli ed ai monti, dove pare anzi più comune.

L'Italia alberga in un col tipo anche la varietà meridionale (= *Aeshna unguiculata* V. d. L.). Il Selys tra gli esemplari di Sicilia ne trovò uno ♀, nel quale l'esterno della tibia è giallo ed i tarsi sono pure esternamente notati di giallo.

48. **O. Genei** (Selys).

Sin. 1841. *Gomphus Genei* Selys, Nouv. Libell. d'Europe, l. c., p. 246.
1850. » » id. Revue, p. 101.
1860. *Onychogomphus Genei* Selys, Odon. Sicile, p. 742.
1871. *Gomphus* » Minà, Nevr. Sicilia, p. 15.
1876. *Onychogomphus* » Brauer, Neur. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Italia; Algeria, Egitto.

Loc. ital. — Torino (?), Sicilia.

Specie molto rara, che la sola Sicilia nel continente europeo

possiede in comune colla costa settentrionale dell' Africa. Il Brauer (l. c.) cita questa specie di Torino, anzichè di Sicilia; non è forse un errore per il Museo di Torino, dove il Ghiliani, che scoperse la specie nella massima isola italiana, avrà probabilmente deposti gli individui raccolti?

Gen. **OPHIOGOMPHUS** Selys.

49. **O. serpentinus** (Chp.).

Sin. 1825. *Aeschna serpentina* Charpentier, Horae entom., p. 25, tab. I, f. 12.
1850. *Gomphus serpentinus* Selys, Revue, p. 93.
1865. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 113.
1876. *Ophiogomphus* » Brauer, Neur. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Germania, Italia continentale, Carniola, Russia meridionale; Siberia, Turkestan.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Calliano, laghetto di Marco nel Trentino; Vicentino, Venezia (?); Pisa.

Da annoverarsi fra le specie italiane le più rare. Riscontrasi nel Maggio, Giugno e Luglio.

Gen. **GOMPHUS** Leach.

50. **G. vulgatissimus** (L.).

Sin. 1767. *Libellula vulgatissima* Linné, Syst. nat. I, II, p. 905.
1763. » » Vandelli, Saggio, p. 147.
1799. » » Rossi, Fauna Etrus. II, p. 117 (?).
1779-93. » » Giorna, Calend. entom., p. 56.
1825. *Aeschna forcipata* Van der Linden, Monogr., p. 28.
1826. *Libellula vulgatissima* Risso, Europ. mérid., l. c., p. 219.
1826. » » Lanfossi, Saggio, p. 204.
1838. » » Martens, Reise, p. 513.
1850. *Gomphus vulgatissimus* Selys, Revue, p. 82.
1860. » » Erra, Odon. brix., p. 104.
1865. » » Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 112.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 3.
1873. » » Tacchetti, Libell. Padova, p. 5.
1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Mod., p. 34.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 7.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 299.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 10.

Estens. geogr. — Europa settentrionale, esclusa la Lapponia, Europa media, Italia superiore, Dalmazia; Asia minore.

Loc. ital. — Piemonte; Pavia, Milanese, Verolanova, Bresciano, Mantova; Padova, Vicentino, Venezia; Bolzano, laghi di Caldonazzo e di Garda, lungo l' Adige; S. Faustino nel Modenese; Bologna; Nizzardo; Toscana (?).

Non è rara nell' Italia superiore e spingesi fino a Bologna che pare essere il limite meridionale italiano di diffusione. Compare nell'Aprile e persiste fino al principio di Luglio, tenendosi sempre vicino ai luoghi paludosi e ricchi di acqua.

L' Erra osservò che il ♂ si pasce della *Tipula gigantea*, standosene appoggiato alle alte erbe. Una ♀ dei dintorni di Pavia ha l'apice delle ali, sopratutto dell'inferiore sinistra e della superiore destra leggermente tinto di bruno giallastro.

51. **G. pulchellus** Selys.

Sin. 1840. *Gomphus pulchellus* Selys, Monogr., p. 83, pl. 1, f. 10.
1867. » » Disconzi, Entom. Vicent., p. 109.

Estens. geogr. — Belgio, Svizzera, Portogallo, Francia, Italia superiore.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Vicentino.

Il solo Disconzi cita questa specie fra le italiane; Ghiliani però l' aveva raccolta anche nel Piemonte.

52. **G. simillimus** Selys.

Sin. 1840. *Gomphus simillimus* Selys, Monogr., p. 85, pl. 1, f. 11.
1876. » » Brauer, Neuropt. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Spagna, Francia meridionale, Italia; Algeria.

Lo colloco fra le specie italiane, perchè lo trovo registrato nel Brauer; non so però all' appoggio di quali indicazioni egli lo dia come tale.

53. **G. flavipes** (Chp.).

Sin. 1823. *Aeshna forcipata* Van der Linden, Aeshn. bonon., l. c., p. 163, (il ♂)
1825. *Aeschna flavipes* Charpentier, Horae entom., p. 24.
1825. » *forcipata* v. β. Van der Linden, Monogr., p. 32 (il ♂).
1840. » *flavipes* Charpentier, Libell. europ., p. 127, tab. XIX.
1840. *Gomphus* » Selys, Monogr., p. 87, pl. 2, f. 12.
1840. » *Selysii* id. Monogr., p. 93 (♀).
1850. » *flavipes* id. Revue, p. 84.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Inghilterra, Olanda, Germania, Francia, Italia superiore, Grecia, Russia meridionale; Siberia, Turkestan.

Loc. ital. — Venezia (?), Bologna.

In Italia non fu per anco osservata che la varietà che potremmo chiamare *Lindenii*, la stessa che il Van der Linden descrisse prima come il ♂, poi come una varietà della sua *Aeshna forcipata* (= *Gomphus vulgatissimus* (L.)). Nella medesima la stria nera della fronte è molto più larga, il 10.° segmento manca del punto dorsale giallo, i tarsi posteriori sono gialli e le appendici anali superiori completamente nere al disopra. Riscontrasi dalla fine di Giugno a quella di Luglio.

Gen. **LINDENIA** Selys.

54. **L. tetraphylla** (v. d. L.).

Sin. 1825. *Aeschna tetraphylla* Van der Linden, Monogr., p. 32 (♀).
1840. *Lindenia* » Selys, Monogr., p. 76.
1843. » » id. Not. s. quelq. Libellules d'Europe, l. c., p. 109.
1850. » » id. Revue, p. 102. pl. 2, f. 5.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Italia meridionale, Epiro; Algeria, Egitto, Armenia.

Loc. ital. — Pisa; Lago d' Averno presso Napoli.

Specie eminentemente meridionale, rarissima ed a *facies* affatto esotica. Scoperta dal Van der Linden sulle rive del lago d' Averno, ritrovata dal Pecchioli a Pisa.

Gen. **CORDULEGASTER** Leach.

55. **C. annulatus** (Latr.).

Sin. 1802. *Aeschna annulata* Latreille, Hist. nat. Crust. Ins., t. XIII, p. 6.
1840. *Cordulegaster annulatus* Selys, Monogr., p. 97 (pr. p.).
1842. » *lunulatus* Rambur, Hist. Nevropt., p. 178.
1850. » *annulatus* Selys, Revue, p. 104. pl. 2. f. 7.
1860. » » Selys, Odon. Sicile, p. 742.
1862. » *lunulatus* A. Costa, Nuovi Studii, p. 64.
1869. » *annulatus* Ausserer, Nevr. Tirol., p. 114.
1871. » » Minà, Nevr. Sicilia, p. 16.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 5.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 11.
1879. » » id. Ortott. Miriap. Vares. p. 11.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Sardegna, Corsica, Grecia; Algeria, Caucaso.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Varesotto; Sterzing, Val di Non, Rovereto, Civezzano, Merano nel Tirolo meridionale; Padova; Toscana; Roma; Amalfi presso Napoli; Calabria ulteriore; Madonie nella Sicilia.

Sparsa per tutta Italia e nella Sicilia; pare però poco comune. Riscontrasi dal Maggio al Settembre.

Più frequente da noi è la varietà detta meridionale dal Selys od *immaculifrons*. Essa ha il fronte di solito privo della macchia nerastra trasversale, quindi affatto giallo; questo stesso colore è sparso molto più abbondantemente sui segmenti addominali.

56. **C. bidentatus** Selys.

Sin. 1840. *Cordulegaster annulatus* Selys, Monogr., p. 97 (pr. p.).
1843. » *bidentatus* id. Note s. quelq. Libell. d'Europe, l. c., p. 108
1850. » » id. Revue, p. 107, pl. 2, f. 6.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 743.
1861. » » Tacchetti, Libell. Bresc., l. c., p. 337.
1863. » » Meyer-Dürr, Zusammenst., l. c., p. 221.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 114.
1871. » » Minà, Neur. Sicilia, p. 17.

Estens. geogr. — Belgio, Germania, Francia, Pirenei, Svizzera, Italia, Dalmazia; Asia minore.

Loc. ital. — Susa (Mus. Torino); tra Porlezza e Menaggio nel-

l' alta Lombardia, Salò sul lago di Garda; laghetto di Castelfondo, Senale; Madonie, Castelbuono, Orto Botanico di Palermo.

Non è indicata fra le italiane dal Brauer. Quantunque fino ad ora trovata in poche località, essa esiste probabilmente in tutta la Penisola e fu forse confusa colla precedente, dalla quale non si distingue che per la forma delle appendici anali.

Trib. AGRIONINAE Selys.

Gen. CALOPTERYX Leach.

57. C. splendens (Harris).

Sin. 1782. *Libellula splendens* Harris, Expos. Engl. Ins., tab XXX, f. 1, 3
1823. *Agrion virgo*, α, Van der Linden, Agrion. Bon., l. c., p. 101.
1825. » » » id. Monogr., p. 33.
1840. *Calopteryx ludoviciana* Selys, Monogr., p. 131.
1840. » » Ghiliani, Cat. Ins. Sic., p. 42.
1850. » *splendens* Selys, Revue, p. 138.
1860. » » id. Catalog. Odon. Sicile, l. c., p. 743.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 105.
1862. » *ludoviciana* A. Costa, Nuovi studii, l. c., p. 64.
1864. » *splendens* Selys, Odon. Corse, p. 36.
1867. » » Disconzi, Ent. Vic. p. 109.
1869. » » Ausserer, Nevrott. Tirol., p. 121.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 20.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., l. c., p. 4.
1874. » » id. Odon. moden., p, 36.
1874. » » id. Notiz. Od. Mod., p. 4.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 11.
1879. » » id. Ortott. Miriap. Vares., p. 12.

Estens. geog. — Tutta Europa; Algeria, Asia minore, Mingrelia, Turkestan, Siberia.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Bresciano, Senago presso Milano (racc. P. Magretti), Varesotto; laghi di Toblino, Garda, Loppio, rive dell' Adige, Pergine, val del Brenta, Castelfondo nel Trentino: Padova, Vicentino: Modenese; Bologna; Pisa; Napoli; Calabria ulteriore; Sicilia, Palermo, Madonie; Sardegna: Corsica.

Comune in Italia più ancora di quanto si crede, poichè gli entomologi anteriori al Selys la confusero il più spesso colla *C. virgo*.

Questa specie, come la seguente, risente in massimo grado l' influenza del clima; epperò si osservano due varietà ben di-

stinte, l' una settentrionale, propria del Belgio, dell' Olanda dell' Inghilterra, della Francia settentrionale e della Prussia, l' altra meridionale (descritta come specie dal Charpentier col nome di *Agrion xanthostoma*) particolare alla Spagna, alla Francia meridionale, alla Sicilia, alla Sardegna, alla Corsica, all' Algeria ed all' Asia minore. Nell' Italia continentale esistono le due varietà mescolate ed è quivi anzi, che si riscontrano delle forme, che stabiliscono egregiamente il passaggio dalla varietà settentrionale alla meridionale. Come è noto, la principale differenza fra le due consiste in ciò, che la fascia colorata delle ali si estende fino all' apice nella meridionale, ne dista considerevolmente nella settentrionale. Ora alcuni esemplari raccolti a Torino, Pisa e Napoli ed esaminati dal Selys segnano le gradazioni, riducendosi sempre più lo spazio trasparente della sommità dell' ala.

La *C. splendens* compare di solito al principio di Maggio e perdura fino alla metà di Settembre; non è raro però osservarne esemplari alla fine di Aprile, in Ottobre ed anche in Novembre. Mescolata colla *C. virgo* frequenta le acque, dalle quali non si allontana di troppo.

Alla varietà meridionale sembrami doversi ascrivere l' *Agrion nicaensis* del Risso (Europ. merid. l. c. p. 221).

58. **C. virgo** (L.).

Sin.	1758.	*Libellula*	*virgo*	Linné, Syst. nat. Ed. X, t. 1, p. 545, pr. p.
	1763.	»	»	Vandelli, Saggio, p. 147.
	1766.	»	»	Allioni, Manip. insect. taur., p. 194, pr. p.
	1774.	»	»	Ginanni, Pin. Ravenn., p. 416, pr. p.
	1780.	»	»	Turra, Ins. Vic., p. 12, pr. p.
	1786.	»	»	Petagna, Spec. insect. Cal., p. 34.
	1790.	*Agrion*	»	Rossi, Fauna Etrus. p. 119, pr. p.
	1779-93.	*Libellula*	»	Giorna, Calend. entom., p. 63.
	1818.	»	»	Scinà, Topogr. di Palermo, p. 118.
	1823.	*Agrion*	»	Van der Linden, Agrion. bon. p. 101, pr. p.
	1823.	*Libellula*	»	Maironi da Ponte, Tre Regni, p. 329.
	1825.	*Agrion*	»	Van der Linden, Monogr., p. 33, pr. p.
	1825.	»	»	Charpentier, Horae entom., p. 4, pr. p.
	1826.	*Libellula*	»	Lanfossi, Saggio, p. 204, pr. p.
	1826.	*Agrion*	»	Risso, Europ. mérid., p. 219, pr. p.
	1838.	»	»	Martens, Reise, p. 513.
	1839.	*Libellula*	»	Power, Itin. Sicil. (fide Minà).
	1840.	*Calopteryx*	»	Selys, Monogr., p. 128, pl. 3, f. 26.
	1846.	*Libellula*	»	Chindieni, L' Anapo etc., p. 26.
	1847.	»	»	Venezia e Lagune, p. 173.

1850. *Calopteryx virgo* Selys, Revue, p. 134.
1858. » » Minà, Escurs. entom. Madon., p. 112.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 105.
1862. » » A. Costa, Nuovi studii, p. 64.
1863. *Libellula* » Cremona e Prov., p, 124.
1864. *Calopteryx* » Selys, Odon. Corse, p. 36.
1865. » » Disconzi, Ent. Vic., p. 109.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 141.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 20.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 3.
1873. » » Tacchetti, Neurott. Pad., p. 6.
1874. » » Spagnolini, Cont. Odon. Mod., p. 37.
1874. » » id. Odon. moden., p. 9.
1878. » » Pirotta, Libellul. Pav., p. 11.
1879. » » id. Ort. Miriap. Vares., p. 12

Estens. geogr. Tutta Europa; Asia minore, Turkestan, Siberia.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Cremona, Canonica d'Adda nel Milanese (racc. P. Magretti), Varesotto, Bresciano, Bergamasco, Mantovano; Ligornetto, boschi del Ticino tra Giubiasca e Bellinzona (racc. Prof. P. Pavesi); Tirolo meridionale e Trentino; Padova, Vicentino; Modenese; Bologna, Ravenna; Nizzardo; Calabria; Palermo, Anapo, Madonie; Sardegna (in collez. Museo Modena); Corsica.

Anche di questa specie, come della precedente abbiamo due varietà, una settentrionale, l'altra meridionale, complicate però maggiormente dalle forme a tinte intermedie e dalla differenza di colorazione dovuta alle diverse età e sesso dell' insetto. Entrambe le varietà esistono frammiste in Italia, ma la meridionale è molto più comune che non la settentrionale. La *C. virgo* ha costumi ed abitudini simili a quelli della *C. splendens*, colla quale convive; sono però noti casi di sopravvento dell' una specie sull' altra. Così l' Ausserer nota che nel Trentino a Levico ed a Caldonazzo la *virgo* è assai più rara che altrove, predominando quivi a dismisura la *splendens*. Si riscontra dal Maggio al Settembre; il Giorna dice d' averla raccolta in Aprile; ma questi esemplari appartengono più probabilmente alla *C. splendens*.

Una varietà affatto locale, che sembra sostituire il tipo nella Morea e nell' Asia minore è quella che il Brullé descrisse come specie distinta col nome di *Agrion festivum*. Si è sempre creduto fosse propria delle indicate regioni; ma essa esiste anche da noi, almeno come tali io ritengo alcuni esemplari raccolti dal prof. P. Pavesi nell' autunno del 1878 nel territorio Varesino.

59. **C. haemorrhoidalis** (v. d. L.).

Sin. 1790. *Agrion virgo* Rossi, Fauna Etr. p. 948, pr. p.
1825. » *haemorrhoidalis* Van der Linden, Monogr., p. 34.
1840. *Calopteryx* » Selys, Monogr., p. 133.
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1840. *Callepteryx* » Hagen, Synon. p. 66.
1842. *Calopteryx* » Rambur, Hist. Nevropt., p. 221.
1850. » » Selys, Revue, p. 141.
1860. » » id. Odon. Sicil., p. 743.
1862. » » A. Costa, Nuovi Stud., p. 64.
1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 36.
1871. » » Minà, Nevr. Sic., p. 20.
1876. » » Brauer, Neuropt. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Spagna, Francia meridionale, Italia continentale ed insulare; Algeria.

Loc. ital. — Calabria ulteriore; Rive del Fiume Ciane, Paternò, Catania, Madonie, Caltagirone; Sardegna; Corsica.

Specie eminentemente meridionale, che come tutte le europee del suo genere, si distingue in due forme o razze, l' una della Francia meridionale, coll' estremità delle ali non opache, ma soltanto tinta di bruniccio, l' altra, nella quale la sommità dell' ala del ♂ è colorata come il resto, abita la Spagna, l' Italia e l' Algeria. Non è rara nell' Italia meridionale, più comune nelle isole; si riscontra dall' Aprile al Giugno. Pare manchi all' Italia settentrionale; un individuo però raccolto dal prof. Pavesi al Laghetto di Arcisate nel Varesotto il 13 Settembre dello scorso anno, appartiene forse a questa specie per avere le tibie in parte rossicce.

Gen. **LESTES** Leach.

60. **L. viridis** (v. d. L.).

Sin. 1825. *Agrion viridis* Van der Linden, Monogr., p. 36. pr. p.
1859. *Lestes* » Selys, Revue, p. 148. pl. 4, f. 1.
1860. » » id. Odon., Sicilo, p. 743.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 106.
1863. » » Meyer-Dür, Zusammenst., p. 221.
1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 36.
1865. » » Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol. p. 123.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 21.

1873. *Lestes viridis* Spagnolini, Com. prov., p. 4
1874. » » id. Contr. Odon. Moden., p. 36.
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 41.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 10.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 12.
1879. » » id. Ortott. Miriap. Vares., p. 12.

Estens. geog. — Europa escluse Lapponia, Finlandia, Svezia, Russia, Sardegna, Grecia; Algeria, Asia minore.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Varesotto, Colico, Bresciano; Capolago nel C. Ticino (racc. P. Pavesi); Rovereto, lago di Loppio, Val Cei, Civizzano nel Trentino; Vicentino; Modenese; Livornese; Sicilia; Corsica.

Comune in tutta l' Italia, specialmente nella meridionale; appare nel Maggio e perdura fino al principio d' Ottobre; vola sempre lungo le acque, si posa di quando in quando sopra le erbe e sugli alberi vivendo in società od anche isolata.

L' Erra raccolse nell' Ottobre gli individui accoppiati e ne osservò le ova, che sono sferiche, di color bianco-gialliccio e che vengono deposte qua e colà e non agglomerate, come gli fu dato constatare per le *Diplax sanguinea* e *striolata*.

61. **L. macrostigma** (Eversm.).

Sin. 1837. *Agrion macrostigma* Eversmann, Libell. inter Wolgam etc., l. c., p. 233.
1840. *Lestes Picteti* Selys, Monogr., p. 138, pl. 3, f. 28 (excl. syn. *L virentis* Chp.)
1840. » » Ghiliani, Ins. Sic., p. 42.
1840. » » Hagen, Synon. p. 67.
1842. » *macrostigma* Rambur, Hist. Nevropt., p. 249.
1850. » » Selys, Revue, p. 150.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 743.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 22.
1876. » » Brauer, Neuropt. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Portogallo, Francia meridionale, Italia insulare, Ungheria, Grecia, Russia meridionale.

Loc. ital. — Sardegna; Sicilia, Madonie, Catania.

L' Italia continentale e la Corsica vanno ancora prive di questa specie propria alla zona più meridionale d' Europa, essendo erronee, per confessione stessa dell' autore, le indicazioni date dal Selys pel Piemonte e per la Romagna, avendo confusi con questa specie i maschi molto adulti della *L. sponsa*. Riscontrasi nel Giugno e nel Luglio.

62. **L. nympha** Selys.

Sin. 1840. *Lestes nympha* Selys, Monogr. p. 141 in nota, pl. 4, f. 30.
1850. » » id. Revue, p. 151, pl. 4, f. 3.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 744.
1869. » » Ausserer, Nevrott. Tirol., p. 123.
1873. » » Tacchetti, Nevrott. Pad., p. 7.
1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Moden., p. 36
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 41.
1874. » » id. Odon. Moden. p. 10.

Estens. geogr. — Europa escluse Sardegna, Corsica, Grecia.

Loc. ital. — Merano, Bleggio, Fiave nel Tirolo meridionale; Padova, Modenese; Pisa, Livorno; Sicilia.

Questa specie, comune nell' Europa settentrionale, è rara e quasi sporadica in Italia. Compare nel Giugno e riscontrasi fino all' Ottobre.

63. **L. sponsa** (Hansem.).

Sin. 1825. *Agrion sponsa* Hansemann in Wiedemann's Magazin. B. II, p. I, p. 159.
1850. *Lestes* » Selys, Revue, p. 154, pl. 4, f. 4.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 106.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 124.
1873. » » Spagnolini, Comun. prev.. p. 4.
1873. » » Tacchetti, Neur. Pad., p. 6.

Estens. geogr. — Europa escluse Spagna, Sicilia, Sardegna, Corsica, Grecia.

Loc. ital. — Bresciano, alla Morta presso Verolanova; Stergins, Merano, Bolzano, Salorno, Taio, Rovereto, Nogaredo, Bleggio, monte Misone, Lago di Garda e d' Idro; Padova.

Anche questa specie, benchè propria a tutta Europa, è meno comune nella zona meridionale. In Italia è assai più frequente al nord, frequentissima nelle Alpi del Tirolo meridionale; nessuno l' ha per anco indicata del mezzodì e delle isole. Vola dalla metà di Maggio all' Ottobre, comparendo prima della *Lestes nympha*.

L' Erra raccolse parecchi esemplari maschi nei quali l' annello giallo, che circonda alla base i segmenti addominali era interrotto e non continuo ed il labbro superiore aveva colore azzurrino anzichè fosco come dice il Selys.

64. **L. virens** (Charp.).

Sin. 1823. *Agrion barbara* ♂, Van der Linden, Agrion. bonon., p. 102 e 166.
1825. » » ♂ id. Monogr., p. 35.
1825. » *virens* Charpentier, Horac entom., p. 8.
1840. » » id. Libell. Europ., p. 142, tab. XXXIV, f. 3, 4.
1840. *Lestes barbara* var. Selys, Monogr., p. 143.
1850. » *virens* Selys, Revue, p. 156, pl. 4, f. 2.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 744.
1864. » » id. Odon. Corse, p. 36.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 122.
1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 22.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 4.
1874. » » id. Contr. Odon. Moden., p. 36.
1874. » » id. Odon. Moden , p. 10.

Estens. geogr. — Europa escluse Svezia, Lapponia; Algeria, Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Merano; Modenese; Bologna; Pisa; Sicilia; Sardegna; Corsica.

L' Italia meridionale e le isole l' ospitano abbondantemente; nell' Italia superiore è rarissima e non mi consta sia stata trovata altrove, che a Merano. Vola sui prati e sulle siepi dalla fine della primavera al principio d' autunno.

65. **L. barbara** (Fabr.).

Sin. 1793. *Agrion barbara* Fabricius, Entom. Syst. Suppl., p. 286, n. 2, 3.
1823. » » Van der Linden, Agrion. bonon., p. 166 (♀ non ♂).
1825. » *barbarum* id. Monogr., p. 35 (♀ non ♂).
1840. » » Charpentier, Libellulinae., p. 143, tab. XXXV, f. 3, 4.
1840. *Lestes barbara* Selys, Monogr., p. 142, pl. 4, f. 31.
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1850. » » id. Revue, p. 159, pl. 4, f. 6.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 744.
1862. » » A. Costa, Nuovi Studii, p. 64.
1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 36.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 122.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 22.
1873. » » Spagnolini, Com. prev. p. 4.
1873. » » Tacchetti, Neur. Pad , p. 6.
1874. » » Spagnolini, Contr. Odon. Moden., p. 37.
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 41.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 10.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Svezia; Algeria, Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Lombardia; Salorno, Rovereto, lago di Levico,

Val di Cei, Trento, lago di Toblino, Chiese presso Roncone ed al Caffaro; Padova; Modenese; Bologna; Pisa, Livorno; Napoli; Calabria; Siracusa, Catania, Madonie; Sardegna; Corsica.

Specie molto comune nel bacino del Mediterraneo, più rara e quasi locale nell' Europa temperata, mancante al nord. Comune ovunque nel mezzodì d' Italia, più rara e sporadica nel settentrione. Compare al principio di Maggio e dura per tutta la state.

Nella Sicilia esiste una varietà della *L. barbara*, raccoltavi dallo Zeller e studiata dall' Hagen. Sono maschi e femmine d' una piccolezza estrema, molto più gracili degli esemplari ordinarii, essendo la testa, il torace e l' addome più stretti. La ♀ al disotto del torace, dietro ai piedi ha da ciascun lato una macchia oblunga nera, simile a quella che si vede nella *L. virens*. Anche altre specie, come vedremo, presentano nella Sicilia e nella Sardegna questo carattere di piccolezza.

Gen. **SYMPYCNA** Chp.

66. **S. fusca** (v. d. L.).

Sin. 1823. *Agrion fusca* Van der Linden, Agrion. bonon., p. 102, tab. III, f. 3.
1825. » » id. Monogr., p. 37.
1840. » *phallatum* Charpentier, Libell. Europ., p. 145, tab. XXXVI.
1840. *Sympecma fusca* Selys, Monogr., p. 145, pl. 4, f. 32.
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1850. *Lestes* » Selys, Revue, p. 161. pl. 4, f. 5.
1860. *Sympycna* » id. Odon. Sicile, p. 744.
1860. *Lestes* » Erra, Odon. Brix., p. 106.
1862. » » A. Costa, Nuovi Studii, p. 64.
1864. *Sympycna* » Selys, Odon. Corse, p. 36.
1865. *Lestes* » Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 122.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 23.
1873. *Sympecma* » Tacchetti, Neur. Padova, p. 7.
1874. *Lestes* » Spagnolini, Contrib. Odon. Moden., p. 37.
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 41.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 10.
1878. *Sympycna* » Pirotta, Libell. Pavia, p. 12.
1879. » » id. Ortott. Miriap. Varesotto, p. 12.

Estens. geogr. — Europa escluse Inghilterra, Spagna; Algeria, Asia minore, Turkestan, Siberia.

Loc. ital. — Torino, Pavia, Brughiere di Senago presso Milano (racc. P. Magretti), Varesotto, Bresciano; Ligornetto nel C. Ti-

cino (racc. P. Pavesi); Salorno, canale del lago di Caldaro, Rovereto, Nogaredo, Merano, lago di Röschen nel Tirolo meridionale; Padova, Vicentino; Modenese; Bologna; Pisa, Livorno; Calabria ult.; Sicilia, Catania, Girgenti, Madonie; Sardegna; Corsica.

Va ascritto fra i più comuni Libellulidi d'Italia.

Vola dalla primavera fino al Novembre, frequentando tutti i luoghi anche lontani dalle acque; preferisce però i boschi umidi ed ombrosi. Il Prof. P. Pavesi nel Settembre del 1878 la incontrò in numero strabocchevole nella Pineta del Conte Cicogna ad Arcisate presso Varese.

Questa Libellula è fra le prime a mostrarsi e fra le ultime a scomparire. Anzi il Selys è d'opinione, che la *S. fusca,* unico fra gli Odonati, possa svernare specialmente nei paesi caldi, poichè mentre riscontrasi nelle belle giornate del tardissimo autunno, appare già nell'Aprile ai primi tepori primaverili. Hansemann ed Schleiden fecero la stessa osservazione ed io pure l'ho vista verso la fine di Febbraio, spirando venti sciroccali, volare insieme alla *Gonopteryx rhamni* ed alla *Vanessa cardui.*

In Italia i giovani individui hanno le macchie bronzine di color più vivace, le tinte chiare traenti più al giallo. Quando sono molto adulti assumono una *facies* particolare, poichè il pterostigma, ad eccezione delle piccole nervature, diventa quasi nero e le parti bronzine e chiare assumono pure un colore più intenso.

Alcuni esemplari ♂ e ♀ esaminati dall'Hagen e raccolti dallo Zeller a Catania sono d'una piccolezza estrema; rassomigliano però in tutto al tipo, se ne togli le appendici anali inferiori del ♂ che sono contigue per tutta la loro lunghezza e le superiori della ♀ che sono un po' meno ristrette alla base.

Gen. **PLATYCNEMIS** Chp.

67. **P. pennipes** (Pall.).

Sin. 1776. *Libellula pennipes* Pallas, Reise nach versch. Russ. Prov. I, p. 729.
1823. *Agrion platypoda* Van der Linden, Agrion bonon., p. 102, tab. III, f. 4
1825. » » id. Monogr. Libell., p. 37.
1840. » » Selys, Monogr., p. 148, pl. 4, f. 42.
1840. » *lacteum* Charpentier, Libell. Europ., p. 165, tab. XLIII, f. 2.

1842. *Platycnemis platypoda* Rambur, Hist. Nevropt., p. 241.
1850. » *pennipes* Selys, Revue, p. 168, pl. 5, f. 4.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 107.
1862. » *platypoda* A. Costa, Nuovi Studii, p. 64.
1863. » *pennipes* Meyer-Dür, Zusammenst., p. 221.
1864. » » Selys, Odon Corse, p. 36.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 124.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 23.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 7.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 12.

Estens. geogr. — Europa esclusa la Lapponia; Asia minore, Mingrelia, Turkestan.

Loc. ital. — Piemonte (Mus. Torino); Pavia, Montirone, laghetti di Poncarale, Verolanova, Timolino nel Bresciano; Lago di Muzzano nel C. Ticino; Merano, Bolzano, Rovereto, Trento, Cimone, Laghetti di Cei, Loppio, Garda, Toblino ed Idro, Caldonazzo, Levico, laghetto di Castelfondo, Bleggio; Padova; Bologna; Calabria ulteriore; Sicilia, Palermo; Sardegna; Corsica.

Specie abbastanza comune, ma sporadica. Compare già nell'Aprile, perdura per tutta l'estate e riscontrasi perfino nell' Ottobre lungo le acque dei giardini, dei campi etc.

Se ne distinguono due varietà, la bleu o *bilineata* del Selys (= *Agrion corea* Leach) e la bianca o *lactea* del Selys (= *A. albicans* Leach). Entrambe riscontransi in Italia, la seconda però è molto più rara. Sembrano dovute al *dimorfismo di stagione*, che si verifica per altri insetti, poichè la bianca appare già nell' Aprile, la bleu soltanto dopo la metà di Giugno.

68. **P. latipes** Rbr.

Sin. 1842. *Platycnemis latipes* Rambur. Hist. Nevropt., p. 242.
1850. » » Selys, Revue, p. 166, pl. 5. f. 3.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 125.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 7.
1876. » » Brauer, Neuropt. Europ., p. 299.

Estens. geogr. — Portogallo, Spagna, Francia meridionale, Italia superiore, Corsica, Grecia; Asia minore.

Loc. ital. — Laghi di Loppio, laghetti di Marco nel Trentino; Padova; Corsica.

La difficoltà di distinguere questa dalla precedente specie, è

causa, credo, della poca estensione geografica, che le viene assegnata. Ricerche più minuziose la faranno al certo trovare in altre regioni del mezzodì d' Europa, al quale pare però esclusiva.

Si credeva che l' Italia continentale non l' albergasse; ma l'Ausserer la riscontrava benchè rara, nel Trentino ed il Tacchetti più comune nei giardini di Padova. Trovasi dal Giugno al principio di Settembre.

Gen. **AGRION** Fabr. pr. p.

69. **A. viridulum** Chp.

Sin. 1840. *Agrion viridulum* Charpentier, Libell. Europ., p. 149, t. XXXVII, fig. inf.
1842. » *Bremii* Rambur, Hist. Neur., p. 265, pl. 6, f. 6.
1850. » *viridulum* Selys, Revue, p. 175, pl. 6, f. 3.
1860. » » id. Odon. Sic., p. 744.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 24.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.

Estens. geogr. — Slesia, Belgio, Francia, Italia contin., Sicilia, Sardegna, Turchia; Asia minore, Turkestan.

Loc. ital. — Pisa, strada a S. Giuliano (Spagnolini e Ragazzi in litt.); Sicilia; Sardegna.

Fu creduto fino ad ora che questa specie comune in Sicilia e nella Sardegna, mancasse al continente italiano. Spagnolini e Ragazzi la trovarono però non rara nei dintorni di Pisa nei mesi d' estate e d' autunno.

70. **A. najas** Hansem.

Sin. 1823. *Agrion najas* Hansemann, in Wiedeman's Magazin. B. II, p. I, p. 158.
1840. » » Selys, Monogr., p. 151, pl. 4, f. 33.
1840. » *chloridion* Charpentier, Libell. Europ., p. 148.
1850. » *najas* Selys, Revue, p. 177, pl. 6, f. 3.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 126.
1874. » » Spagnolini, Odon. Moden., p. 11.
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 42.
1876. » » Brauer, Neuropt. Europ., p. 300.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 13.

Estens. geogr. — Europa centrale e settentrionale fino alla Svezia, Portogallo, Spagna, Italia continentale; Siberia.

Loc. ital. — Milanese, Pavia; laghetti di Marco presso Rovereto, laghi di Toblino e di Garda; Modenese; Livorno al Vione di Coltano.

È poco comune nel mezzodì, raro poi nell' Italia superiore. Riscontrasi dal Giugno al Settembre.

71. **A. minium** (Harris).

Sin. 1782. *Libellula minius* Harris, Expos. Engl. Ins., tab. XXIX, f. 1, 2.
1825. *Agrion sanguinea* Van der Linden, Monogr., p. 41.
1840. » » Selys, Monogr., p. 152, pl. 4, f. 34.
1850. » *minium* id. Revue, p. 178, pl. 6, f. 4.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 107.
1863. » » Meyer-Dür, Betrachtungen, l. c., p. 139.
1863. » » id. Zusammenstellung, p. 221.
1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 36
1865. » *sanguineum* Disconzi, Entom. Vic., p. 109.
1869. » *minium* Ausserer, Nevrott. Tirol., p. 126.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 24.
1874. » » Spagnolini, Odon. Moden., p. 10
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 13.

Estens. geogr. — Europa temperata e meridionale.

Loc. ital. — Pavia, Milanese, Bresciano; lago di Muzzano, dintorni di Lugano; laghi d' Idro, Toblino, Loppio e Garda, Bleggio, al Leno di Valle Arsa, Brenta, Levico e Salorno nel Trentino; Monte Summano nel Vicentino; Modenese; Bologna; Toscana; Roma; Palermo; Corsica.

Comune in alcune regioni d' Italia, raro in altre. Compare verso la fine di Aprile e vola fin nell' Agosto. Frequenta i luoghi umidi, i fossati, le risaie, i corsi d' acque, specialmente ove ricca è la vegetazione palustre.

Lo Spagnolini ricorda, che negli esemplari raccolti dal Ragazzi a Modena, le linee omerali rosse e gialle del davanti del torace hanno una interruzione in modo da assumere la figura di un (!), e che nelle ♀ il colore del fondo è giallo ranciato e le macchie formano una larga striscia bronzata sopra tutti i segmenti addominali, più larga all' indietro, precisamente come è descritto dal Selys per gli esemplari raccolti dal Ghiliani a Madrid.

72. A. tenellum (Devillers).

Sin. 1779. *Libellula tenella* De Villers, Car. Linn. Entom., t. III, p. 15.
1779-93. » » Giorna, Cal. Entom., p. 72.
1823. *Agrion rubella* Van der Linden, Agrion. bonon., p. 105, tab. IV, f. 6, 7
1825. » » id. Monogr., p. 42.
1840. » » Selys, Monogr., p. 154, pl. 4, f. 35
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1842. » *rubellum* Rambur, Hist. Nevr., p. 279.
1850. » *tenellum* Selys, Revue, p. 180, pl. 11, f. 4.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 744.
1862. » *rubellum* A. Costa, Nuovi Studi, p. 64.
1864. » *tenellum* Selys, Odon. Corse, p. 37.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 126.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 24.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 4.
1874. » » » Contr. Odon. Moden., p. 37
1874. » » » Odon. Moden., p. 11.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.

Estens. geogr. — Inghilterra, Belgio, sud-ovest della Francia, Spagna, Svizzera, Italia continentale ed insulare, Grecia, Turchia; Algeria.

Loc. ital. — Piemonte; Brughiere di Senago nel Milanese (racc. P. Magretti); laghi di Loppio e Garda nel Trentino; Trieste; Modenese; Bologna; Pisa; Calabria ulteriore; Siracusa in Sicilia; Sardegna; Corsica.

Questa specie prevalentemente meridionale è sparsa per tutta Italia, ma non troppo comune. Trovasi nell'Aprile, nell'estate e al principio d'autunno lungo i corsi d'acqua e nei prati umidi.

Il Pecchioli a Pisa e lo Zeller a Siracusa raccolsero una varietà, che abita anche il mezzodì della Francia, nella quale la ♀ ha l'addome rosso senza macchie e l'estremità dei segmenti finissimamente cerchiata di bronzino, somigliante cioè al maschio.

73. A. pumilio Chp.

Sin. 1825. *Agrion pumilio* Charpentier, Horae entom., p. 22, t. I, f. 27.
1840. » » id. Libell. Europ., p. 154, tab. XXXIX.
1840. » » Selys, Monogr., p. 156, pl. 4, f. 36.
1850. » » id. Revue, p. 182, pl. 11, f. 3.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 107.
1862. » » A. Costa, Nuovi Studii, p. 64.
1869. » » Ausserer, Neur. Tirol., p. 128.
1871. » » Minà, Neur. Sicil., p. 25.
1874. » » Spagnolini, Odon. Moden., p. 41.
1879. » » Pirotta, Ortot. Mir. Vares., p. 13.

Estens. geogr. — Europa escluse Svezia, Lapponia, Sardegna, Corsica; Madera, Algeria, Asia minore, Turkestan, Siberia.

Loc. ital. — Torino; Milanese, Varesotto, laghetti di Poncarale nel Bresciano; Bolzano, Merano, Mezzotedesco, Rovereto, Val di Cei, Taio, lago di Caldaro, al Brenta, Bleggio; Livorno alla Paduletta (Spagnolini e Ragazzi in litt.); Calabria ulteriore; Pintorna nelle Madonie.

Isolata e rara nell' Italia, benchè sparsa ovunque ad eccezione della Corsica e Sardegna. Riscontrasi dal Giugno al Settembre.

La varietà *aurantiaca* (= *A. aurantiaca* Selys, *Monogr.* p. 159) si riscontra sempre, dove esiste la forma tipica, benchè ne sia più rara e forse non è che un caso di dimorfismo di stagione. Il Selys ha osservato, che gli individui italiani sono più robusti dei settentrionali.

74. A. Genei Pict.

Sin. 1840. *Agrion Genei* Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1842. » » Pictet in Rambur, Hist. Nevropt. p. 276.
1850. » » Selys, Revue, p. 187, pl. 7, f. 2.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 744.
1864. » » id. Odon. Corse, p. 37.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 25.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.

Estens. geogr. — Sicilia, Sardegna, Corsica.

Loc. ital. — Sicilia: Siracusa, Catania, Madonie; Sardegna; Corsica.

Specie esclusiva delle tre indicate isole e che con poche altre costituisce la fauna caratteristica della porzione mediana del bacino del mediterraneo. Si riscontra nell' Aprile, nel Giugno e nel principio di Luglio. Gli individui di Sardegna sono, secondo il Selys, più grandi di quelli di Sicilia; nella Corsica le ♀ hanno il torace colorato come il ♂, fatto che non si osserva negli esemplari raccolti nelle altre due isole.

75. A. elegans v. d. L.

Sin. 1823. *Agrion elegans* Van der Linden, Agrion. bonon. p. 104, tab. III, fig. 5 (♂).
1825. » » id. Monogr., p. 40.
1826. » *rufescens* Risso, Europ. mérid., p. 219.
1840. » *tuberculatum* Charpentier, Libell. Europ., p. 152, tab. XXXVIII, f. 2.

1840. *Agrion pupilla* Selys, Monogr., p. 157, pl. 4, f. 37.
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1842. » *elegans* Rambur, Hist. Nevr., p. 274, pl. 7, fig. 6. 7, *f. g.*
1850. » » Selys, Revue, p. 188, pl. 7, f. 1.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 107.
1863. » » Meyer-Dür, Betracht., p. 139.
1863. » » id. Zusammenstell., p. 221.
1865. » » Disconzi, Entom. Vic. p. 109.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 128
1871. » » Minà, Neur. Sic., p. 26.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 7.
1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon. Mod., p. 37.
1874. » » id. Odon. Livorn., p. 41.
1874. » » id. Odon. Moden., p. 11.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 13.
1879. » » » Ortott. Miriap. Vares., p. 13.

Estens. geogr. — Europa, escluse Lapponia, Portogallo, Spagna, Corsica; Asia minore, Siberia, Turkestan.

Loc. ital. — Torino; Pavia, Milanese, Varesotto, Bresciano; Capolago (racc. P. Pavesi), Lago di Muzzano nel C. Ticino; Bolzano, Merano, rive paludose dell' Adige, Rovereto, Civezzano, Laghi di Garda, Idro, Toblino, Caldonazzo e Castelfondo; Padova, Vicentino; Modenese; Bologna; Nizzardo; Pisa (Spagnolini e Ragazzi in litt.), Livorno; Catania; Sardegna.

Comune in tutta Italia dall' Aprile al principio d' Ottobre lungo gli stagni e sui prati in società con altre specie, più spesso coll' *A. puella*. Vola placidamente ed a brevi tratti trasportandosi da un' erba all' altra.

Gli individui del mezzodì sono sempre piccolissimi, talora delle dimensioni dell' *A. pumilio* ed in essi di solito le due striscie omerali bleu del davanti del torace sono ridotte a sottili linee. Negli esemplari poi di Sardegna e di Toscana i due punti bleu della parte posteriore della testa oltrecchè più piccoli sono anche triangolari e non rotondi.

76. **A. pulchellum** v. d. L.

Sin. 1825. *Agrion pulchellum* Van der Linden, Monogr., p. 38.
1840. » *pulchella* Selys, Monogr., p. 161, pl. 4, f. 33.
1840. » *interruptum* Charpentier, Libell. europ., p. 156, tab. XL.
1842. » *pulchellum* Rambur, Hist. Nevropt., p. 270, pl. 7, f. 1, *a.*
1850. » » Selys, Revue, p. 197, pl. 3, f. 5. pl. 8, f. 1.
1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 37.
1865. » » Disconzi, Entom. Vic. p. 109.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 128.

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Spagna e Portogallo; Algeria, Asia minore, Mingrelia, Turkestan.

Loc. ital. Tirolo meridionale e Trentino; Vicentino; Bologna, Sardegna; Corsica.

Non è conosciuta finora che di parte dell' Italia settentrionale e delle isole. È però molto probabile che essa esista in tutta la penisola. Riscontrasi dal Maggio all' Agosto, ma non è mai comune.

Van der Linden descrisse una varietà ♀, in cui il piccolo annello bleu dei segmenti addominali si dilata sul 3.º 4.º 5.º 6.º segmento in una macchia basale bifida, che ne occupa più del terzo. Un' altra varietà ♀ raccolse il Rambur in Corsica, nella quale le macchie dorsali del 3.º 4.º 5.º segmento addominale sono delle stesse dimensioni di quelle dell'*A. puella*, e non occupano che il quarto posteriore.

77. **A. puella** (L).

Sin. 1758. *Libellula puella* Linné, Syst. nat. ed. X. I, p. 546, pr. p.
1766 » » Allioni, Manip. insect. taur. p. 194.
1763. » » Vandelli, Saggio, p. 147.
1774. » » Ginanni, Pin. Ravenn., p. 416.
1779-93. » » Gorna, Calend. Entom., p. 29, pr. p.
1780. » » Turra, Ins. Vic., p. 12, pr. p.
1786. » » Petagna, Spec. ins. Cat., n. 174.
1790. *Agrion* » Rossi, Fauna Etrusc. II, p. 120, pr. p.
1823. » » Van der Linden, Agrion. bonon., p. 104, pr. p.
1825. » » id. Monogr., p. 39.
1826. *Libellula* » Lanfossi, Saggio, p. 204. pr. p.
1826. *Agrion* » Risso, Europ. mérid., p. 219.
1838. » » Martens, Reise, p. 513.
1840. » » Selys, Monogr., p. 163, pl. 4, f. 39.
1840. » » Ghiliani, Ins. Sicil., p. 42.
1840. » *furcatum* Charpentier, Libell. europ., p. 158, tab. XL.
1842. » » Rambur, Hist. Nevr., p. 271, pl. 7, f. 2, *b*.
1847. » *puella* Venezia e Lagune, p. 173.
1850. » » Selys, Revue, p. 200. pl. 11, f. 2.
1858. » » Minà, Escurs. Madonie, p. 112.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 108.
1860. » » Selys, Odon. Sicile, p. 744
1862. » » A. Costa, Nuovi Studii, p. 64.
1863. » » Meyer-Dür, Zusammenst. p. 221.
1864. » » Selys, Odon. Corse, p. 37
1865 » » Disconzi, Entom. Vic. p 109
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 130.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 26.
1873. » » Spagnolini, Com. prev., p. 4.
1873. » » Tacchetti, Nevrott. Padova, p. 7.
1874. » » Spagnolini, Odon. Moden., p. 11.
1878. » » Pirotta, Libell. Pavia, p. 13

Estens. geogr. Tutta Europa esclusa la Grecia; Algeria.

Loc. ital. — Piemonte; Pavia, Milanese, Colico, Bresciano, Mantova; Tirolo meridionale e Trentino; Padova, Venezia, Vicentino; Modenese; Bologna, Ravenna; Nizzardo; Toscana; Calabria ulteriore; Sicilia, Siracusa, Catania, Madonie; Sardegna; Corsica.

Va fra le specie più comuni del genere. Vive lungo le acque e specialmente nei luoghi umidi e ricchi di acque stagnanti. Si trova fin nell' Aprile, abbondante nell' estate e al principio d' autunno; il Tacchetti ne trovò un ♂ alla fine d' Ottobre.

La maggior parte degli autori italiani, che si servirono dei libri del Linné e del Fabricius nella determinazione delle Libellule, confusero certamente colla *A. puella* altre specie, che furono distinte più tardi coi nomi di *A. minium*, *A. elegans*, *A. pulchellum* etc. Quando mi fu possibile ho corrette le confusioni prodottesi; nel caso contrario mi sono limitato a darne l' indicazione.

78. **A. ornatum** Heyer.

Sin. 1850. *Agrion ornatum* Heyer in Selys, Revue, p. 203, pl. 8, f. 2.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 131.

Estens. geogr. — Germania, Polonia, Trentino, Dalmazia, Ungheria, Grecia.

Loc. ital. — Laghi di Garda e Loppio, laghetti di Marco nel Trentino.

Per l' Italia è finora esclusivo del Trentino dove lo rinveniva l' Ausserer. Riscontrasi nel Luglio, ma è molto raro.

79. **A. cyathigerum** Chp.

Sin. 1840. *Agrion cyathigerum* Charpentier, Libell. Europ., p. 163, tab. XLII, f. 1.
1842. » *hastulatum* Rambur, Hist. Neur., p. 273, pl. 7, f. 3, *c*.
1850. » *cyathigerum* Selys, Revue, p. 205, pl. 10, f. 2.
1863. » » Meyer-Dür, Zusammenst., p. 221.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 127.
1874. » » Spagnolini, Contrib. Odon., Mod., p. 37
1874. » » id. Odon. Moden., p. 11.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.
1879. » » Pirotta, Ort. Miriap. Vares., p. 13

Estens. geogr. — Europa escluse Lapponia, Corsica.

Loc. ital. — Tirolo meridionale e Trentino; Varesotto; Lugano; Modenese; Sardegna.

Secondo il Selys ed il Brauer, questa specie sparsa ma locacale non esisterebbe nell'Italia continentale e sarebbe esclusiva, quanto alla fauna italiana, dell' isola di Sardegna. Ma le ricerche posteriori dimostrarono, che essa abita, quantunque sia rara, parecchie regioni dell' Italia superiore. Riscontrasi alla fine d' Aprile, nel Luglio, nell' Agosto e nel Settembre.

80. **A. hastulatum** Chp.

Sin. 1825. *Agrion hastulatum* Charpentier, Horae entom., p. 20, tab. 1, f. 25, 26.
1850. » » Selys, Revue, p. 209, pl. 11. f. 1.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 108.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 129.
1873. » » Tacchetti, Neur. Padova, p. 7.

Estens. geogr. — Svezia, Belgio, Olanda, Germania, Polonia, Francia?, Italia continentale, Stiria; Siberia, Asia minore.

Loc. ital. — Lago di Clusone nel Bresciano; rive paludose dell' Adige, laghi di Levico, Piné, Caldonazzo, Loppio, Garda, laghetti di Cei, Marco, di Costa presso Pergine, rive del Chiese presso Roncone, Bolzano; Padova; fossi lungo l' Ugione in Paduletta a Livorno (Spagnol. Ragaz. in litt.).

Anche questa specie manca al Catalogo di quelle Italiane del Selys e non è indicata che del Tirolo meridionale dal Brauer. Essa abita il nord ed il centro d' Italia, rara nel Bresciano e nel Padovano, assai comune nel Trentino, meno nella Toscana. Vola dal Maggio al Settembre.

81. **A. lunulatum** Chp.

Sin. 1840. *Agrion lunulatum* Charpentier, Libell. Europ., p. 162, tab. XLI, f. 1.
1850. » » Selys, Revue, p. 212, pl. 10, f. 1.
1869. » » Ausserer, Nevr. Tirol., p. 127.

Estens. geog. — Belgio, Germania, Slesia, Polonia, Svizzera, Trentino; Siberia, Amour, Kamschatka.

Loc. ital. — Rovereto, Val Cei, Mezzo-lombardo, lago di Toblino nel Trentino.

Specie dell' Europa centrale e settentrionale; si spinge in Italia per la valle dell' Adige. Pare non si trovi altrove. Riscontrasi da noi nel Luglio e nell' Agosto.

82. A. scitulum Rbr.

Sin. 1842. *Agrion scitulum* Rambur, Hist. Nevropt., p. 266. pl. 6, f. 4, *d.*
1859. » » Selys, Revue, p. 215, pl. 9, f. 1.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 744.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 26.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.

Estens. geog. — Francia meridionale, Italia continentale, Sicilia, Sardegna, Candia, Turchia; Algeria.

Loc. ital. — Pisa; Livorno, fossi lungo l' Ugione (Spagnolini e Ragazzi in litt.); Catania, Siracusa; Sardegna.

Specie tra le caratteristiche della regione mediterranea. Il Brauer non la dà della terraferma italiana, benchè già ne la indicasse il Selys.

Parecchie varietà interessanti menziona il Selys, come prese in Italia. In un maschio assai piccolo della Sicilia la coda della macchia a V del 2.° annello addominale è molto ingrossata come nel tipo dell' *A. coerulescens* a cui il *scitulum* somiglia moltissimo. In un' altra varietà presa a Pisa dal Pecchioli, la macchia stessa, essendo priva dei rami, assomiglia affatto a quella dell' *A. cyathigerum*, formando un T a testa ingrossata, arrotondata ed a coda finissima, la quale tocca il margine posteriore che è cerchiato di bronzino come d' ordinario. Da Pisa e dalla Sardegna ricevette il Selys esemplari grandi quanto il *cyathigerum;* da Pisa stessa e dalla Sicilia altri piccoli come il *pumilio.* Fra essi però non esiste alcuna differenza, se ne togli il pterostigma, il quale nei piccoli individui, pur conservando la sua forma quadrilatera, è inferiormente più corto della cellula che sormonta.

83. A. coerulescens Fonsc.

Sin. 1839. *Agrion coerulescens* et *pulchella* excl. syn. Fonscolombe, Annal. Soc. entom. Franc., t. VII, p. 561, pl. 14, f. 3.
1842. » *aquisextanum* Rambur, Hist. Nevropt., p. 267.
1850. » *coerulescens* Selys. Revue, p. 218, pl. 9, f. 2.
1860. » » id. Odon. Sicile, p. 744.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 27.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.

Estens. geogr. — Spagna, Francia meridionale, Sicilia, Sardegna.

Loc. ital. — Sardegna; Catania, Siracusa, Madonie.

Manca a tutta la penisola italiana e delle isole non l'alberga la Corsica. Rambur e Selys fanno rimarcare che gli individui di Sardegna sono più grandi di quelli di Francia.

84. A. mercuriale Heyer.

Sin. 1840. *Agrion mercuriale* Heyer in Charpentier, Libell. Europ., p. 159, tab. XLII, f. 2.
1878. » » Ragazzi in Bull. Soc. entom. ital. A. X. Rendic. adun., p. 23.

Estens. geogr. — Inghilterra, Belgio, Baviera, Portogallo, Spagna, Francia meridionale Svizzera, Italia superiore.

Loc. ital. — Valle di S. Anna sulle rive del Panaro nel Modenese.

È la prima volta che questa bella specie viene indicata dell' Italia. Il Dr. Ragazzi ne trovò pochi esemplari nella primavera del 1877. Lo stesso fa notare la grande variabilità che offrono in questa specie le macchie del torace e dell' addome.

85. A. Lindenii Selys.

Sin. 1840. *Agrion Lindenii* Selys, Monogr., p. 167, pl. 2, f. 41
1850. » » id. Revue, p. 225, pl. 10, f. 3.
1860. » » id. Catalog. Odon. Sicile, p. 744.
1860. » » Erra, Odon. Brix., p. 108.
1871. » » Minà, Nevr. Sicil., p. 27.
1874. » » Spagnolini, Odon. Livorn., p. 41.
1876. » » Brauer, Neur. Europ., p. 300.
1878. » » Pirotta. Libell. Pavia, p. 14
1879. » » id. Ort. Mir. Vares., p. 13.

Estens. geogr. — Belgio, Spagna, Francia meridionale, Italia continentale, Sicilia, Dalmazia; Algeria, Asia minore.

Loc. ital. — Pavia, Varesotto, alla Morta presso Verolanova nel Bresciano; Capolago nel C. Ticino (racc. P. Pavesi); Laghi di Loppio e d' Idro nel Trentino; Pisa, Livorno alla Paduletta (Spagnol. Ragazz. in litt.); Girgenti, Siracusa.

Quantunque il Selys l' indicasse di Pisa, pure il Brauer non la dà fra le specie del centro d' Italia. Riscontrasi nell' estate (Luglio, Agosto, Settembre). L' Erra trovò più comune del tipo una varietà nella quale l' 8.º segmento addominale è bronzino al disopra eccetto il quarto posteriore che è azzurro e limitato da una lineetta trasversale bronzina alla quale mette capo la linea longitudinale.

PRODROMUS ORNITHOLOGIAE PAPUASIAE ET MOLUCCARUM

AUCTORE

THOMA SALVADORIO

VII.

PASSERES.

HIRUNDINIDAE — MUSCICAPIDAE

Fam. HIRUNDINIDAE [1].

In Papuasia et Moluccis tres tantummodo vivunt Hirundinidarum species, neque ulla est horum prorsus propria locorum; duo enim in Indica quoque regione, tertia vero etiam in Nova Hollandia inveniuntur.

Specimina a Beccario, D'Albertisio Bruijnique venatoribus collecta quindecim omnino sunt.

1. **Hirundo gutturalis**, Scop., Del. Flor. et Faun. Insubr. II, p. 96, n. 115 (1786) (ex Sonnerat).

Hab. in India (*Jerdon*); Ceylon (*Jerdon*); Ins. Andamanis (*Walden*); Burmah; Tenasserim; Malacca (*Blyth*); Penang (*Walden*); Sina (*Swinhoe*); Japonia (*Schlegel*); Ins. Philippinis (*Sonnerat*); Borneo (*Mottley, Doria* et *Beccari*); Sumatra (*Walden*); Java (*Bernstein*); Celebes (*Walden*); Ins. Sanghir (*Bruijn*); Tifore (*Bruijn*); Halmahera (*Wallace, Bruijn*); Bateian (*Wallace*); Morty (*Walden*); Amboina (*Beccari*); Nova Guinea, Andai (*Bruijn*); Ins. Aru (*Beccari*); ? ad littora borealia Novae Hollandiae (*Gould*) [2].

Specim. 8.

[1] Nescio quo jure *Lagenoplastem arietem* (Gould) inter Aves Aruanas G. R Grayum (Hand-List, I, p. 70, sp. 818) memoravisse.

[2] *Hirundo fretensis*, Gould, Handb. B. Austr. I, p. 110 (1865).

2. **Hirundo javanica**, Sparrm., Mus. Carls. t. 100 (1789).

Hab. in India (*Jerdon*); Ceylon (*Jerdon, Holdsworth*); Malacca (*Moore*); Penang (*Cantor*); Java (*Sparrman, Jerdon*); Borneo (*Mottley, Doria* et *Beccari*); Labuan (*Mottley* et *Dillwyn*); Lombock (*Wallace*); Timor (*Wallace*); Celebes (*Wallace*); Ternate (*Bernstein, Mus. Lugd.*); Morty (*Bernstein, M. L.*); Bateian (*Bernstein*); Buru (*Hoedt*); Amboina (*Hoedt*); Matabello (*von Rosenberg, M. L.*); Ins. Kei (*von Rosenberg M. L.*); Salvatti (*von Rosenberg*); Nova Guinea, Dorey (*Quoy* et *Gaimard* [1], *S. Müller, Wallace*): Sorong (*D'Albertis*); Jobi (*Bruijn*); Ins. Aru (*G. R. Gray, Finsch*); Ins. Yule (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 5.

3. **Hylochelidon nigricans** (Vieill.). Nouv. Dict. XIV, p. 523 (1817).

Hab. in Nova Hollandia (*Vieillot, Gould*); Ins. Aru (*Wallace*); Nova Guinea (*Wallace*), Dourga (*Mus. Lugd.*); Sorong (*D'Albertis*); Ins. Kei (*Beccari*); Timor (*Lesson, Wallace*); Flores (*Wallace*) . Specim. 2.

Fam. MUSCICAPIDAE.

Papuasia et Moluccae insulae 106 Muscicapidarum species alunt; rerum autem naturalium investigatores, quos antea memoravi 584 specimina collegerunt ad species 77 pertinentia, quarum 1 Sclaterus [2] 18 ipse descripsi; species alias novas 7 in Museo Lugdunensi et in Museo Turatiano inveni [3].

[1] *Hirundo frontalis*, Q. et G., Voy. Astrol. Zool. I, p. 204, pl. 12, f. 1 (1830).
[2] *Monarcha frater*, *Sclat.* (*D'Albertis*).
[3] 1. *Monarcha diadematus*, Salvad. (*Mus. Lugd.*),
2. » *bernsteini*, Salvad. (*id.*).
3. » *pileatus*, Salvad. (*id.*).
4. » *axillaris*, Salvad. (*Beccari, Bruijn*).
5. » *aruensis*, Salvad. (*Beccari*).
6. *Rhipidura saturata*, Salvad. (*Mus. Lugd.*).
7. » *leucothorax*, Salvad. (*D'Albertis*).
8. » *obiensis*, Salvad. (*Mus. Lugd.*).
9. » *vidua*, Salvad. et Tur. (*Mus. Turati*).
10. » *albolimbata*, Salvad. (*D'Albertis*).
11. » *rufa*, Salvad. (*Bruijn*).
12. *Megalestes albonotatus*, Salvad. (*Bruijn*).
13. *Monachella saxicolina*, Salvad. (*D'Albertis*).
14. *Poecilodryas bimaculata* (Salvad.) (*D'Albertis*).
15. » *cyana* (Salvad.) (*D'Albertis*).
16. » *leucops* (Salvad.) (*Beccari, Bruijn*).

Muscicapidarum familia in universo orbe antiquo vivit; sed genera *Peltops, Arses, Megalestes, Monachella, Aethomyias, Chenorhamphus, Clytomyias* et *Todopsis* in Papuasia tantummodo inveniuntur; genera *Monarcha, Myiagra, Saudoprocta* et *Malurus* in maxima quoque reliquae Australianae regionis parte, genera *Poecilodryas, Microeca* in Papuasia et in Nova Hollandia, et genera *Rhipidura* et *Gerygone* fere in universa regione Australiana et Indica vivunt. Denique genera *Butalis* et *Erythrosterna*, quae in regionibus Palaeartica, Aethiopica et Indica vivunt, primum in Moluccis et Papuasia, alterum in Moluccis tantum, occurrunt.

1. **Peltops blainvillei** (Less. et Garn.), Feruss. Bull. Sc. Nat. XI, p. 302 (1827).

Hab. in Nova Guinea, Dorei (*Garnot* et *Lesson, Wallace*), Sorong (*D'Albertis*), Ramoi (*Beccari*), Mariati (*Beccari*), Warmon (*Bruijn*), Arfak (*Bruijn*), Putat (*D'Albertis*), Profi (*Beccari*), Naiabui (N. G. mer.) (*D' Albertis*), ad Flumen Fly (*D' Albertis*); Misol (*von Rosenberg*); Salvatti (*von Rosenberg*); ? Waigiou (*Mus. Brit.*) . . . . Specim. 30.

2. **Monarcha rubiensis** (Meyer), Sitz. k. Ak. Wiss. Wien. LXIX, p. 494 (1874) (1).

Hab. in Nova Guinea, Rubi (*Meyer*), Andai (*D'Albertis, Bruijn*), Lobo (*S. Müller, Mus. Lugd.*) . . . . . Specim. 2.

3. **Monarcha inornatus** (Garn.), Voy. Coq. Zool. Atlas, pl. 16, f. 2 (1826); I, 2, p. 591 (1828).

Hab. in Nova Guinea, Dorei (*Garnot, Bruijn*), Mansinam (*Beccari*); Sorong (*D'Albertis*); Mafor (*Beccari*); Ins. Echiquier (*Hartlaub*); Ins. Admiralitatis (*Challenger*); Ins. Ducis York (*Brown*); Misol (*Mus. Brit.*); Ins. Aru (*Wallace*); Ins. Kei (*Mus. Brit., Beccari*); Tijor (*von Rosenberg*);

17. *Microeca laeta*, Salvad. (*Beccari*).
18. *Gerygone notata*, Salvad. (*Beccari*).
19. » *hypoxantha*, Salvad. (*Mus. Lugd.*).
20. » *poliocephala*, Salvad. (*Bruijn*).
21. » *arfakiana*, Salvad. (*Beccari, Bruijn*).
22. » *cinerea*, Salvad. (*Beccari*).
23. » *ruficollis*, Salvad. (*Beccari*).
24. » *rufescens*, Salvad. (*Beccari*).
25. » *trochiloides* (Salvad.) (*Beccari*).

(1) *Monarcha mentalis*, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 310 (1874).

Banda (*Challenger*); Goram (*Mus. Brit.*); Amboina (*Beccari*); Ternate (*Wallace, Beccari*); Halmahera (*Finsch*); Batcian (*Finsch*); Tifore (*Bruijn*); Ins. Sulla (*Wallace*); ? Celebes (*Brüggeman*) . . . Specim. 23.

4. **Monarcha melanopsis** (Vieill.). Nouv. Dict. d'Hist. Nat. XXI, p. 450 (1818).

Hab. in Nova Hollandia (*Swainson, Gould*); ? Timor (*Temminck*); Ins. Yule (*D'Albertis*); in Nova Guinea meridionali, Naiabui (*D'Albertis*), Port Moresby (*Stone*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*) . . . Specim. 9.

5. **Monarcha frater**, Sclater, P. Z. S. 1873, p. 691.

Hab. in Nova Guinea, Arfak (*D'Albertis, Beccari, Bruijn*). Specim. 8.

6. **Monarcha diadematus**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 321, sp. 3 (1878).

Hab. in Ins. Obi (*Bernstein, Bruijn*) . . . . . Specim. 1.

7. **Monarcha bimaculatus**, G. R. Gr., P. Z. S. 1860, p. 352.

Hab. in Batcian (*Wallace*); Halmahera (*Wallace, Bruijn, Beccari*); Morty (*Wallace*) . . . . . Specim. 4.

8. **Monarcha bernsteini**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 322, sp. 4 (1878) (♀).

Hab. in Salvatti (*Bernstein*) . . . . . Specim. 0.

9. **Monarcha nigrimentum**, G. R. Gr., P. Z. S. 1860, p. 352.

Hab. in Amboina (*Wallace, Beccari*); Goram (*von Rosenberg*); Matabello (*von Rosenberg*) . . . . . Specim. 3.

10. **Monarcha melanopterus**, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 178.

Hab. in Ins. Ludovicianis (*Macgillivray*); ? Nova Guinea, prope flumen Goldie (*Ramsay*) . . . . . Specim. 0.

11. **Monarcha guttulatus** (Garn.) [1], Voy. Coq. Zool. I, 2. p. 591, pl. 16, f. 2 (1826-1828).

Hab. in Nova Guinea, Dorei (*Garnot*), Andai (*Meyer, D'Albertis*), Mum, Passim (*Meyer*), Wa Samson (*Beccari*), Mariati (*Bruijn*); Batanta

[1] *Muscicapa guttula*, Garn.

(*Beccari*); Waigiou (*Wallace, Beccari*); Kofiiao (*Beccari*); Nova Guinea meridionali, ad Flumen Fly (*D'Albertis*), prope sinum Hall (*D'Albertis*), Momile (*Stone*); Ins. Aru (*Wallace* [1], *Beccari*) . . Specim. 32.

12. **Monarcha morotensis** (Sharpe), Cat. B. IV, p. 123 (1879) [2].

Hab. in Ins. Morty (*Wallace*) . . . . . Specim. 0.

13. **Monarcha leucotis**, Gould, P. Z. S. 1850, p. 201.

Hab. in Nova Hollandia, ad Caput York (*Macgillivray*); in Ins. Dunk (*Macgillivray*); in Ins. Ludovicianis (*Macgillivray*) . . Specim. 0.

14. **Monarcha pileatus**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 322, sp. 5 (1878).

Hab. in Halmahera, prope Weda (*Mus. Lugd.*) . . Specim. 0.

15. **Monarcha verticalis**, Sclat., P. Z. S. 1878, p. 99, pl. 19, fig. 1.

Hab. in Ins. Ducis York (*Brown*) . . . . . Specim. 0.

16. **Monarcha infelix**, Sclat., P. Z. S. 1877, p. 552, n. 3.

Hab. in Ins. Admiralitatis (*Challenger*) . . . . Specim. 0.

17. **Monarcha loricatus**, Wall., P. Z. S. 1863, p. 19, 29, pl. 6.

Hab. in Buru (*Wallace, Bruijn*) . . . . . Specim. 1.

18. **Monarcha leucurus**, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 178.

Hab. in Ins. Kei (*Wallace, Beccari*) . . . . Specim. 6.

19. **Monarcha dichrous**, G. R. Gr., P. Z. S. 1859, p. 156 [3].

Hab. in Nova Guinea, Dorei (*Wallace*), Andai (*D'Albertis*), Hatam (*D'Albertis*), Amberbaki (*Laglaize*), Monte Epa (N. G. mer.) (*D'Albertis*). Specim. 4.

[1] *Monarcha griseogularis*, G. R. Gray, P. Z. S. 1858, p. 177 (juvenis).

[2] Non vidi, sed suspicor typum hujus speciei a Sharpeo descriptum avem esse adultam *M. bimaculati*.

[3] *Muscicapa menadensis*, Q. & G., Voy. Astrol. p. 176, pl. 3, f. 3 (1830) (Celebes! *errore*).

20. **Monarcha axillaris**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 921, sp. 17 (1875).

Hab. in Nova Guinea (Monte Arfak) (*Beccari, Bruijn*). Specim. 3.

21. **Monarcha chalybaeocephalus** (Garn.), Voy. Coq. Zool. Atlas, pl. 15, f. 1 (♀) (1826); I, 2, p. 589 (1828).

Hab. in Nova Hibernia (*Garnot, Lesson*); Ins. Ludovicianis (*G. R. Gray*); Nova Guinea, Dorei (*Garnot*), Passim, Waweji, Inviorage, Rubi, Nappan, Andai (*Meyer*), Wairoro, Dorei-Hum, Wa Samson, Ramoi (*Beccari*), Sorong (*D'Albertis*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*), Naiabui (*D'Albertis*); Ins. Yule (*D'Albertis*); Mafoor (*Meyer*); Misori (*Meyer, Beccari*); Jobi (*Meyer, Beccari*); Waigiou (*Wallace, Beccari*); Batanta (*Beccari*); Salvatti (*Beccari, Bruijn*); Koffiao (*Beccari*); Misol (*Wallace*); Batcian (*Wallace*); Ternate (*Wallace, Beccari*); Halmahera (*Finsch, G. R. Gray, Meyer, Beccari, Bruijn*); Tidore (*Bruijn*) . . . . . Specim. 94.

22. ? **Monarcha nitidus** (Gould), B. Austr. II, pl. 88 (1848) (1).

Hab. in Nova Hollandia, ad Caput York (*Gould*); in Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*) . . . . . Specim. 1.

23. **Monarcha brehmi**, Rosenb. — Schlegel, Ned. Tijdschr. Dierk. IV, p. 14 (1872) (2).

Hab. in Misori (*von Rosenberg, Beccari*) . . . . Specim. 1.

24. **Monarcha kordensis**, Meyer, Sitz. k. Ak. Wiss. Wien LXIX, p. 202 (1874).

Hab. in Misori (*Meyer, Beccari*) . . . . . Specim. 8.

25. **Monarcha chrysomelas** (Less.), Voy. Coq. Zool. I, p. 344 (1826).

Hab. in Nova Hibernia (*Lesson, Brown*): Nova Hanovera (*Huesker*). Specim. 0.

(1) M. CHALYBAEOCEPHALO *simillimus, sed rostro subtiliore et colore castaneo dorsi summi feminae infuscato, distinguendus.*

(2) M. BREHMI *ad* M. INFELICEM *et* M. VERTICALEM *proxime accedit, sed flavicans*

26. **Monarcha melanonotus**, Sclat., P. Z. S. 1877, p. 100 (1).

Hab. in Nova Guinea septentrionali-occidentali, Lobo (*S. Müller*), Nappan, Passim, Putat (*Meyer*), Dorei (*Bruijn*), Andai (*Bruijn*), Mansema (*Bruijn*), Dorei-Hum (*Beccari*), Wa Samson (*Beccari*); Sorong (*Bruijn*); Salvatti (*von Rosenberg*, *Beccari*); Waigiou (*Wallace*, *Beccari*); Misol (*Wallace, Hoedt*) . . . . . Specim. 22.

27. **Monarcha aruensis**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI. p. 309 (1874).

Hab. in Ins. Aru (*Beccari, Wallace*) et in Nova Guinea meridionali, ad Flumen Fly (*D'Albertis*) . . . . . Specim 18.

28. **Arses batantae**, Sharpe, Notes from the Leyden Museum, p. 20 (1878) (2).

Hab. in Waigiou (*Beccari, Bruijn*); Batanta (*Beccari, Bruijn*); ? Misol (*Wallace*) . . . . . Specim. 8.

29. **Arses telescophthalma** (Garn.), Voy. Coq. Zool. I, 2, p. 593, pl. 18, f. 1 (1826-1828).

Hab. in Nova Guinea septentrionali-occidentali, Dorei (*Garnot, Bruijn*), Andai (*D'Albertis, Bruijn*), Mansema (*Beccari, Bruijn*), Profi (*Bruijn*), Warbusi (*Beccari*), Dorei-Hum (*Beccari*), Ramoi (*D'Albertis*), Mariati (*Bruijn*), ? Lobo (*S. Müller*) . . . . . Specim. 23.

30. **Arses aruensis**, Sharpe, Notes from the Leyden Museum, p. 21 (1878) (3).

Hab. in Ins. Aru (*Wallace, Beccari*); Nova Guinea meridionali, Monte Epa (*D'Albertis*), prope sinum Hall (*D'Albertis*), Naiabui (*D'Albertis*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 26.

31. **Arses insularis** (Meyer), Sitz. k. Ak. Wiss. Wien, LXIX. p. 395 (1874).

Hab. in Jobi, Ansus (*Meyer, Beccari*), Surui (*Beccari*); in Nova Guinea prope sinum Humboldti (*Challenger*) . . . . . Specim. 2.

(1) MONARCHA MELANONOTUS *ad* M. ARUENSEM *proxime accedit, sed mas coloris flavi laetioris causa paullum diversus, femina a* M. ARUENSIS *femina ob colores obscuriores magis diversa.*

(2) *Major quam* A. TELESCOPHTHALMA, *et rostro latiore; femina rufescentior, colore rufo colli antici pallidiore et inferius sensim evanescente.*

(3) *Minor quam* A. TELESCOPHTHALMA; *femina superne brunneo-rufa, obscurior; collare rufo magis conspicuo.*

32. **Sauloprocta melaleuca** (Q. & G.) (1), Voy. Astrol. Zool. I, p. 180, pl. 4, f. 4 (1830).

Hab. in Nova Hibernia (*Quoy* et *Gaimard*); Ins. Salomonis (*Sclater*); Nova Britannia (*Sclater*); Nova Guinea universa (*Wallace, Meyer, Beccari, D'Albertis*); Misori (*Meyer, Beccari*); Waigiou, Salvatti, Misol (*Wallace*); Ins. Aru (*Wallace, Beccari*); Batcian, Ternate, Halmahera (*Wallace*); Amboina (*Wallace, Beccari*); Ceram (*Finsch*); Buru (*Wallace*); Nova Hollandia (*Vigors* et *Horsfield, Gould*); Timor (*Mangé*); ? Celebes (*Finsch*).

Specim. 17.

33. **Rhipidura fumosa**, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. IV, p. 42 (1871) (2).

Hab. in Jobi (*von Rosenberg*) . . . . . Specim. 0.

34. **Rhipidura threnothorax**, S. Müll., Verh. Land- en Volkenk. p. 185 (1839-1844).

Hab. in Nova Guinea, Lobo (*S. Müller*), Dorei (*Bruijn*), Andai, Passim (*Meyer*); Salvatti (*Wallace* in *Mus. Brit.*) . . . Specim. 2.

35.? **Rhipidura ambusta**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III, p. 270, n. 73 (1879).

Hab. in Nova Guinea meridionali-orientali (*Ramsay*) (3). Spec. 0.

36. **Rhipidura saturata**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 323, sp. 6 (1878) (4).

Hab. in Salvatti (*Mus. Lugd.*) . . . . . Specim. 0.

37. **Rhipidura maculipectus**, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 176.

Hab. in Ins. Aru (*Wallace, Beccari*); in Ins. Yule (*D'Albertis*); in Nova Guinea meridionali (*D'Albertis*), Warbusi (*Beccari*), Dorei-Hum (*Beccari*); Sorong (*D'Albertis*); Salvatti (*Bruijn, Laglaize*); Batanta (*Beccari*).

Specim. 11.

(1) *Muscicapa tricolor*, Vieill., N. D. XXI, p. 490 (1818) certe speciem hanc designat, sed ejusdem nomen falsum est.

(2) Species incerta; typus *R. fumosae*, Schleg. ex Sharpei sententia (Cat. B. IV, p. 325) est avis juvenis *R. threnothoracis*, S. Müll.

(3) Species non satis cognita, forsan a *R. threnothorace*, Müll. non diversa.

(4) Species incerta; typus *R. saturatae*, Salvad. ex Sharpei sententia (Cat. B. IV, p. 326) est avis juvenis *R. maculipectoris*, Gray.

38. **Rhipidura leucothorax**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 311 (1874).

Hab. in Nova Guinea, Hatam (*D'Albertis*), Mariati (*Bruijn*), prope Sinum Hall (*D'Albertis*), Naiabui (*D'Albertis*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*). Specim. 9.

39. **Rhipidura obiensis**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 987, sp. 4 (1875).

Hab. in Obi majore (*Bruijn, Bernstein*) [1] . . . Specim. 1.

40. **Rhipidura vidua**, Salvad. et Tur., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 313 (nota) (1874).

Hab. in Koffiao seu Poppa (*Mus. Turati, Beccari, Bruijn*) Specim. 3.

41. **Rhipidura kordensis**, Meyer, Sitz. k. Ak. Wiss. Wien, LXIX, p. 201 (1874).

Hab. in Misori (*Meyer, Beccari*) . . . . . Specim. 2.

42. **Rhipidura setosa** (Q. & G.), Voy. Astrol. I, p. 181, pl. 4, f. 4 (1830).

Hab. in Nova Hibernia (*Quoy* et *Gaimard*); Ins. Ducis York (*Brown*); Nova Guinea, prope sinum Hall, in Monte Epa, Naiabui, ad Flumen Fly (*D'Albertis*), Lobo, Utanata (*S. Müller*), Kulokadi (*D'Albertis*), Rubi, Nappan, Inviorage, Passim (*Meyer*), Dorei (*Beccari*), Mansema, Profi (*Beccari*); Sorong (*D'Albertis*); Jobi (*Meyer, Beccari, Bruijn*); Miosnom (*von Rosenberg*); Waigiou (*Wallace*); Gagie (*Bernstein, Mus. Lugd.*); Guebeh (*Bernstein, Mus. Lugd.*); Misol (*Wallace, Hoedt*). Specim. 29.

43. **Rhipidura assimilis**, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 176.

Hab. in Ins. Kei (*Wallace, Beccari*); Matabello (*Wallace*). Specim. 5.

44. **Rhipidura cinerea**, Wall., P. Z. S. 1865, p. 477.

Hab. in Ceram (*Wallace*) . . . . . Specim. 0.

45. **Rhipidura bouruensis**, Wall., P. Z. S. 1863, p. 19, 29.

[1] Multa hujus speciei specimina in Museo Lugdunensi, a Bernsteino collecta, vidi.

Hab. in Buru (*Wallace*) . . . . . Specim. 0.

46. **Rhipidura hyperythra**, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 176 (1).

Hab. in Ins. Aru (*Wallace*); in Nova Guinea, ad Flumen Goldie (*Broadbent*) (2), prope Lobo (*S. Müller*), in Montibus Arfak (*D'Albertis*), prope Rubi (*Meyer*) . . . . . Specim. 7.

47. **Rhipidura albolimbata**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 312 (1874).

Hab. in Nova Guinea, Montibus Arfak (*D'Albertis, Beccari*) Specim. 4.

48. **Rhipidura semirubra**, Sclat., P. Z. S. 1877, p. 552, n. 1.

Hab. in Ins. Admiralitatis (*Challenger*) . . . . Specim. 0.

49. **Rhipidura rufifrons** (Lath.), Ind. Orn. Suppl. p. 50 (1802).

Hab. in Nova Hollandia (*Latham, Gould*); in Ins. Freti Torresi (*D'Albertis*); in Nova Guinea ad Flumen Fly (*D'Albertis*) . . Specim. 2.

50. **Rhipidura torrida**, Wall., P. Z. S. 1865, p. 177, pl. 28 (3).

Hab. in Ternate (*Wallace, Beccari*) . . . . Specim. 2.

51. **Rhipidura squamata**, S. Müll., Verh. Land- en Volkenk. p. 184 (1839-1844).

Hab. in Banda (*S. Müller, Challenger*); in Salvatti (*Wallace*); in Waigiou (*Bruijn*) (4) . . . . . Specim. 4.

52. **Rhipidura rufidorsa**, Meyer, Sitz. k. Ak. Wiss. Wien. LXX, p. 200 (1874).

Hab. in Nova Guinea, Rubi (*Meyer*); Jobi, Ansus (*Meyer, Bruijn*). Specim. 1.

(1) Specimina Aruensia omnino cum speciminibus Novae Guineae *Rh. rufiventris*, Müll. (nec Vieill.) Verh. Land- en Volkenk. p. 185 (= *R. mulleri*, Meyer, Sitzb. k. Ak. Wien, LXIX, p. 502) conveniunt.

(2) *Rhipidura castaneothorax*, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III, p. 270 (1879) mihi videtur a *R. hyperythra*, Gray, non diversa.

(3) Species *R. rufifronti* (Lath.) simillima, sed sane diversa.

(4) *Rhipidura griseicauda*, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 924, sp. 20 (1875).

53. **Rhipidura rufa**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 923, sp. 19 (1875).

Hab. in Nova Guinea, Arfak (*Bruijn*) . . . . Specim. 1.

54. **Rhipidura brachyrhyncha**, Schleg., Ned. Tijdsch. Dierk. IV, p. 42 (1871) (♀) ([1]).

Hab. in Nova Guinea (*von Rosenberg*), Montibus Arfak (*Meyer, Beccari, Bruijn*), ? Andai (*D'Albertis*) ([2]). . . . . Specim. 14.

55. **Myiagra plumbea**, Vig. et Horsf., Trans. Linn. Soc. XV, p. 254 (1826) ([3]).

Hab. in Nova Hollandia (*Gould*); in Nova Guinea meridionali, prope Sinum Hall (*D'Albertis*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*), prope Flumen Laloki (*Stone*); in Ins. Yule (*D'Albertis*) . . . . Specim. 5.

56. **Myiagra galeata**, G. R. Gray, P. Z. S. 1860, p. 352.

Hab. in Batcian (*Wallace*); Ternate (*Beccari, Bruijn*); Halmahera (*Meyer*); Morty (*Wallace*); Buru (*Wallace, Bruijn*); Ceram (*Wallace*); Amboina (*Mus. Lugd., Beccari*) . . . . . Specim. 14.

57. **Myiagra goramensis.** Sharpe, Cat. B. IV, p. 386 (1875) ([4]).

Hab. in Goram (*Wallace*) . . . . . Specim. 0.

58. **Myiagra ruficollis** (Vieill.), Nouv. Dict. XXVII, p. 13 (1818) ([5]).

Hab. in Nova Hollandia septentrionali (*Gould*); Ins. Pole freti Torresi (*D'Albertis*); Ins. Jarru (*D'Albertis*); in Nova Guinea meridionali ad Flumen Laloki (*Stone*); in Ins. Aru (*Wallace*) . . . . Specim. 1.

59. **Myiagra modesta**, G. R. Gr., Cat. B. Trop. Isl. p. 18 (1859) ([6]).

([1]) *Rhipidura atra*, Salvad., l. c. p. 922, sp. 18 (1875) (♂).

([2]) *Rhipidura fuscescens*, Cab. et Rchw., J. f. O. 1877, p. 319, est avis insulae Vavao, minime sinus Segaar, et certe a *R. nebulosa*, Peale, non diversa.

([3]) *Myiagra concinna*, Gould, apud Salvad. et D'Alb., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 819, sp. 36 (1875).

([4]) Speciem hanc non vidi.

([5]) *Myiagra latirostris*, Gould, P. Z. S. 1840, p. 12.

([6]) Species non satis cognita.

Hab. in Nova Hibernia (*G. R. Gray*) . . . . Specim. 0.

60. **Myiagra atra**, Meyer, Sitz. k. Ak. Wiss. Wien, LXIX, p. 498 (1874).

Hab. in Mafoor (*Meyer, Beccari*); Pulo-Manin (Mafor) (*Beccari*); in Misori (*Meyer*) . . . . . Specim. 7.

61. **Muscicapa griseo-sticta** (Swinh.). Ibis, 1861, p. 330.

Hab. in Sina (*Swinhoe*); Ins. Philippinis (*Bonaparte, Everett*); Formosa (*Swinhoe*); Morty (*Wallace*); Halmahera, Bateian (*Finsch*); Tidore (*Bruijn*); Amboina (*Finsch, Beccari*); Ceram (*Wallace*); Nova Guinea, Andai (*Bruijn*); Celebes (*Finsch*) . . . . . Specim. 5.

62. **Erythrosterna luteola** (Pallas). Zoogr. Rosso-As. I, p. 470 (1811).

Hab. in Sibiria (*Pallas, Middendorf, Radde, Schrenk*); Sina (*Swinhoe, David*); Japonia (*Temminck*); Borneo (*Doria* et *Beccari*); Malacca (*Blyth*); Sumatra (*S. Müller*); Java (*Mus. Lugd.*); Ternate (*Beccari*). Specim. 1.

63. **Megalestes albonotatus**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 770, sp. 66 (1875).

Hab. in Nova Guinea, Monte Arfak (*Bruijn, Beccari*), Karons (*Laglaize*). Specim. 6.

64. **Monachella saxicolina**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 83 (1874) (1).

Hab. in Nova Guinea, Peninsula septentrionali (*Schlegel*), Montibus Arfak (*D'Albertis, Beccari, Bruijn*), Karons (*Laglaize*), Lobo (*S. Müller*), ad Flumen Fly (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 8.

65. **Eopsaltria pulverulenta** (S. Müll.). — (Bp.). Consp. I, p. 358 (1850).

Hab. in Nova Guinea meridionali, ad Flumen Utanata (*S. Müller*), prope sinum Hall (*D'Albertis*); in Ins. Aru (*von Rosenberg*); in Nova Hollandia septentrionali, ad caput York (*Gould*) (2). . . Specim 9.

(1) *Muscicapa mulleriana*, Schleg. (nec *Musc. Mülleri*, Temm.), Ned. Tijdschr. Dierk. IV, p. 40 (1871). — ? *Microeca albofrontata*, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S W. III, p. 304 (1879).

(2) *Eopsaltria leucura*, Gould, Ann. and Mag. Nat. Hist (4), IV, p. 108 (1869).

66. **Poecilodryas bimaculata** (Salvad.), Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 84 (1874).

Hab. in Nova Guinea, Putat (*D'Albertis*), Profi (*Beccari*), Karons (*Laglaize*) . . . . . Specim. 4.

67. **Poecilodryas hypoleuca** (G. R. Gr.), P. Z. S. 1859, p. 155.

Hab. in Nova Guinea, Dorei (*Wallace*), Passim (*Meyer*), Rubi (*Meyer*), Warbusi (*Bruijn*), Mambriok (*Bruijn*), Mansema (*Bruijn*), Dorei-Hum (*Beccari*), Ramoi (*Beccari*), Lobo (*S. Müller*, in *Mus. Lugd.*); Misol (*Wallace*, in *Mus. Brit.*); Waigiou (*Wallace*, in *Mus. Brit.*) . . Specim. 6.

68. **Poecilodryas brachyura** (Sclat.), P. Z. S. 1873, p. 491, pl. 53.

Hab. in Nova Guinea, Andai (*D'Albertis*, *Bruijn*), Mansema (*Bruijn*); Jobi (*Meyer* [1], *Beccari*) . . . . . Specim. 7.

69.? **Poecilodryas cinerea**, Sharpe, Notes from the Leyden Museum, I, n. 7, p. 25 (1878) [2].

Hab. in Nova Guinea, Montibus Arfak (*Bruijn*) . . Specim. 0.

70. **Poecilodryas cyana** (Salvad.), Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 84 (1874) [3].

Hab. in Nova Guinea, Montibus Arfak (*D'Albertis*, *Beccari*, *Bruijn*) Specim. 11.

71. **Poecilodryas placens** (Ramsay), Pr. Linn. Soc. N. S. W. III, p. 272, n. 77 (1879) [4].

Hab. in Nova Guinea meridionali, ad Flumen Goldie (*Broadbent*). Specim. 0.

72. **Poecilodryas leucops** (Salvad.), Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 921, sp. 16 (1875).

Hab. in Nova Guinea, Montibus Arfak (*Beccari*, *Bruijn*), Karons (*Laglaize*) . . . . . Specim. 5.

[1] *Amaurodryas albotaeniata*, Meyer, Sitz. k. Ak. Wiss. Wien, LXIX, p. 498 (1874).

[2] Species incerta, quae mihi videtur ab *Eopsaltria pulverulenta* (Müll.) non diversa. Species generis *Eopsaltriae* a Sharpeo in tomo IV Catalogi Avium omnino ommissae sunt.

[3] Species haec in Sharpei Catalogo desideratur.

[4] *Poecilodryas flavicincta*, Sharpe, Ann. and Mag. N. H. April 1879.

73. **Poecilodryas papuana** (Meyer), Mitth. k. Zool. Mus. Dresd. I, p. 9 (1875) (1).

Hab. in Nova Guinea, Montibus Arfak (*Meyer, Beccari, Bruijn*). Specim. 8.

74. **Microeca flavovirescens**, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 178.

Hab. in Ins. Aru (*Wallace, Beccari*); Nova Guinea, Lobo (*S. Müller*), Hatam (*D' Albertis*), Andai (*Bruijn*), Wa Samson (*Beccari*); Batanta (*Bruijn*); Waigiou, Misol (*Wallace*); Jobi (*Beccari*) . . Specim. 12.

75. **Microeca flavigaster**, Gould, B. of Austr. II, pl. 94 (1848).

Hab. in Nova Hollandia (*Gould*); Nova Guinea meridionali, prope sinum Hall (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 3.

76. **Microeca laeta**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 323. sp. 7 (1878) (2).

Hab. in Nova Guinea, prope Wandammen (*Beccari*) . Specim. 1.

77. **Gerygone rubra** (Sharpe), Notes from the Leyden Museum. I, n.° 9, p. 29 (1878).

Hab. in Nova Guinea (Montibus Arfakianis) (*Mus. Lugd.*). Spec. 0.

78. **Gerygone palpebrosa**, Wall., P. Z. S. 1865, p. 475 (juv.) (3).

Hab. in Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg*); in Nova Guinea (Montibus Arfak) (*Beccari*) . . . . . Specim. 2.

79. **Gerygone personata**, Gould, P. Z. S. 1866, p. 217.

Hab. in Nova Hollandia septentrionali-orientali (*Gould*); in Nova Guinea meridionali (*D'Albertis*) . . . . . Specim. 1.

80. **Gerygone chrysogaster**, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 174.

(1) *Leucophantes hypoxanthus*, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 920, sp. 15 (1875).

(2) *Microeca laeta*, Salvad., quae minime cum *M. flavigastra*, Gould, confundenda est (Sharpe, Cat. B. IV, p. 126), differt a *M. flavigastra* statura minore, notaeo virescentiore, gastraeo flavo laetiore, rostro latiore, supracaudalibus rufescentibus.

(3) *Gerygone melanothorax*, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 956 (1875) (ad.).

Hab. in Ins. Aru (*Wallace, Beccari*); in Nova Guinea, ad ripas fluminis Fly (*D'Albertis*), prope sinum Hall (*D'Albertis*); ? in Ins. Jobi (*Beccari* [1]).
Specim. 9.

81. **Gerygone inconspicua**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III, p. 116 (1878) [2].

Hab. in Nova Guinea meridionali-orientali, ad Flumen Laloki (*Morton*).
Specim. 0.

82. **Gerygone neglecta**, Wall., P. Z. S. 1865, p. 475 (partim).

Hab. in Waigiou (*Wallace*). . . . . Specim. 0.

83. **Gerygone notata**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 344. sp. 30 (1878).

Hab. in Nova Guinea, ad ripas fluminis Wa Samson (*Beccari*); Misc (*Wallace*) [3] . . . . . Specim. 1.

84. **Gerygone cinerascens**, Sharpe, Journ. Pr. Linn. Soc. Zool. XIII. p. 494, sp. 40 (1878).

Hab. in Nova Guinea meridionali-orientali (*Stone*); in Nova Hollandia. ad Caput York (*Mus. Brit.*) . . . . . Specim. 0.

85. **Gerygone hypoxantha**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII. p. 315, sp. 31 (1878).

Hab. in Misori (Sock) (*von Rosenberg*) . . . . . Specim. 0.

86. **Gerygone conspicillata** (G. R. Gr.), P. Z. S. 1859, p. 156 [4].

Hab. in Nova Guinea (*Dorei, Wallace, Beccari*), Mansinam (*Bruijn*). Warbusi (*Beccari*), Passim, Rubi (*Meyer*); in Jobi (*Meyer, Beccari*).
Specim. 8.

87. **Gerygone brunneipectus** (Sharpe), Notes from the Leyden Museum, I, n.° 9, p. 29, sp. 5 (1878) (descr. nulla) [5].

[1] Specimina insulae Jobi ob colorem flavum abdominis magis antrorsum extensum diversa, forsan ad speciem aliam pertinent.

[2] *G. inconspicua*, Ramsay, cum *G. chrysogastra* comparanda est.

[3] *Gerygone neglecta* (partim), Wall., P. Z. S. 1865, p. 475.

[4] *Gerygone affinis*, Meyer, Sitzb. k. Ak. Wien, LXX, p. 117 (1874).

[5] *Gerygone magnirostris*, Salvad. (nec Gould), Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 25 (1876).

Gerygone G. CONSPICILLATAE (Gray) *simillima, sed pectore et lateribus fulvo-rufescentibus diversa.*

Hab. in Ins. Aru (*Mus. Lugd., Sharpe*); in Nova Guinea meridionali, ad ripas fluminum Katau et Fly (*D'Albertis*), prope Naiabui (*D'Albertis*); ? in Nova Hollandia septentrionali (*Mus. Godman*) [1]. . Specim. 8.

88. **Gerygone poliocephala**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 960, sp. 46 (1875).

Hab. in Nova Guinea (Montibus Arfakianis) (*Bruijn*) . Specim. 1.

89. **Gerygone maforensis**, Meyer, Sitzb. k. Ak. Wien, LXX, p. 119 (1874).

Hab. in Mafor (*Meyer*) . . . . . Specim. 0.

90. **Gerygone arfakiana**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 960, sp. 45 (1875).

Hab. in Nova Guinea (Montibus Arfakianis) (*Beccari, Bruijn*). Specim. 2.

91. **Gerygone cinerea**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 958, sp. 43 (1875).

Hab. in Nova Guinea (Montibus Arfakianis) (*Beccari*) . Specim. 2.

92. **Gerygone ruficollis**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 959, sp. 44 (1875).

Hab. in Nova Guinea (Montibus Arfakianis) (*Beccari*) . Specim. 1.

93. **Gerygone? rufescens**, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 961, sp. 47 (1875).

Hab. in Nova Guinea (Montibus Arfakianis) (*Beccari*) . Specim. 2.

94. **Gerygone? trochiloides** (Salvad.), Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 961, sp. 48 (1875).

Hab. in Misori (*Beccari*) . . . . . Specim. 4.

95. **Aethomyias spilodera** (Gray), P. Z. S. 1859, p. 155.

Hab. in Nova Guinea, prope Dorey (*Wallace, Mus. Lugd.*). Specim. 0.

[1] Forsan specimina Musei Godman non in Nova Hollandia, sed in insulis Aru collecta fuerunt.

96. **Machaerorhynchus xanthogenys**, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 176.

Hab. in Ins. Aru (*Wallace, von Rosenberg, Beccari*); in Nova Guinea meridionali, ad ripas fluminis Fly (*D'Albertis*) . . . Specim. 4.

97. **Machaerorhynchus albifrons**, G. R. Gr., P. Z. S. 1861, p. 426, pl. 43, f. 1.

Hab. in Waigiou (*Wallace*); Mysol (*Wallace*); Salvatti; Nova Guinea, prope Sorong et Lobo (*Mus. Lugd., Schlegel*) et in Montibus Arfak (*Bruijn, Beccari*) . . . . . Specim. 2.

98. **Machaerorhynchus nigripectus**, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. IV, p. 43 (1871).

Hab. in Nova Guinea septentrionali-occidentali (*Schlegel*), Montibus Arfak (*D'Albertis, Bruijn, Beccari*) . . . . . Specim. 30.

99. **Chenorhamphus grayi** (Wall.), P. Z. S. 1862, p. 166 (1).

Hab. in Nova Guinea, prope Sorong (*Wallace*), Wa Samson (*Beccari*); Amberpon (*Oustalet*); Salvatti (*Bernstein*) . . . . Specim. 1.

100. **Clytomyias insignis**, Sharpe, Notes from the Leyden Museum, I, n.° 10, p. 30 (1878) (2).

Hab. in Nova Guinea, Montibus Arfakianis (*Mus. Lugd.*)

Specim. 0.

101. **Todopsis cyanocephala** (Quoy et Gaim.), Voy. Astrol. I, p. 227, pl. 5, f. 4 (♀) (1830).

Hab. in Nova Guinea septentrionali-occidentali, Dorei (*Quoy* et *Gaimard, Wallace, von Rosenberg, Meyer, Bruijn*), Andai (*Meyer, Bruijn*), Mambriok (*Bruijn*), Amberbaki (*Laglaize*), Dorei-Hum (*Beccari*), Ramoi (*D'Albertis*); Salvatti (*Beccari*) . . . . . Specim. 7.

102. **Todopsis bonapartei**, G. R. Gr., P. Z. S. 1859, p. 156.

(1) *Chenoramphus grayi* et species sequentes forsan ad familiam *Muscicapidarum* non pertinent.

Synonymia *Ch. grayi*, a Sharpeo (Cat. B. IV, p. 284) allata, corrigenda est; *Maturus* (minime *Todopsis*) *seryeyaneus*, Rosenb. (Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXV, p. 231, 1863) non ad *Ch. grayi* (Wall.) pertinet, sed ad *T. cyanocephalam* (Q. et G.) (Conf. Rosenb., Reis. naar zuidoostereil. p. 40)

(2) Species mihi non satis cognita.

Hab. in Ins. Aru (*Wallace, Beccari*); in Nova Guinea meridionali-orientali, ad ripas fluminis Fly (*D'Albertis*), prope Naiabui (*D'Albertis*) et Momile (*Stone*) . . . . . Specim. 25.

103. **Todopsis mysorensis**, Meyer, Sitzb. k. Ak. Wien, LXIX, p. 74, 79 (1874) ([1]).

Hab. in Misori (*Meyer, Beccari*) . . . . . Specim. 9.

104. **Todopsis wallacei**, G. R. Gr., P. Z. S. 1861, p. 429, 434, pl. 43, f. 2.

Hab. in Misol (*Wallace*); in Nova Guinea, Sorong (*Bruijn*), Montibus Arfakianis (*Bruijn*), ad ripas fluminis Fly (*D'Albertis*) . Specim. 2.

105. ? **Todopsis coronata**, Gould, B. of New Guin. pt. VIII, pl. 11, fig. med. (1878) ([2]).

Hab. in Ins. Aru (*Mus. Gould, von Rosenberg*) . . Specim. 0.

106. **Malurus albo-scapulatus**, Meyer, Sitzb. k. Ak. Wien. LXIX, p. 496 (1874).

Hab. in Nova Guinea, Montibus Arfak (*Meyer, D'Albertis, Bruijn*), prope Naiabui (*D'Albertis*), prope Port Moresby (*Stone*). Specim. 15.

Scripsi Augustae Taurinorum, die trigesima Maji 1879.

Additamenta ad *Muscicapidarum* familiam.

Species sex sequentes, quae Muscicapidarum numerum ad 112 augent, recentissime a Ramsayo descriptae sunt:

107. **Monarcha barbatus**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III (January 1879).

Hab. in ins. Salomonis, Gaudalcana (*Cockerell*) . . Specim. 0.

([1]) Species haec vix a *T. bonapartei* (G. R. Gr.) differt.
([2]) Species dubia, forsan a *T. wallacei* revera non diversa.

108. **Monarcha rufocastaneus**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III (January 1879).

Hab. in ins. Salomonis, Gaudalcana (*Cockerell*) . . Specim. 0.

109. **Sauloprocta cockerelli**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III (January 1879).

Hab. in ins. Salomonis, Gaudalcana (*Cockerell*) . . Specim. 0.

110. **Rhipidura rufofronta** (!), Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III (January 1879).

Hab. in ins. Salomonis, Gaudalcana (*Cockerell*) . . Specim. 0.

111. **Myiagra ferrocyana** (!), Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III (January 1879).

Hab. in ins. Salomonis, Gaudalcana (*Cockerell*) . . Specim. 0.

112. **Myiagra pallida**, Ramsay, Pr. Linn. Soc. N. S. W. III (January 1879).

Hab. in ins. Salomonis, Gaudalcana (*Cockerell*) . . Specim. 0.

LA BALAENA MACLEAYIUS

DEL MUSEO DI PARIGI

(MACLEAYIUS AUSTRALIENSIS GRAY = B. AUSTRALIS DESMOULINS)

DESCRITTA

DAL D.r FRANCESCO GASCO

PROFESSORE DI ZOOLOGIA E ANATOMIA COMPARATA

NELLA R. UNIVERSITÀ DI GENOVA

Cenni storici sull'origine, sull'incertezza e sulla scomparsa della BALAENA MACLEAYIUS (Gray).

Il 22 Novembre 1864 il Conservatore delle collezioni zoologiche del Museo Britannico, J. E. Gray, leggeva alla Società Zoologica di Londra [1] la sua prima memoria intorno a questa balena dei mari australi. Egli aveva ricevuto dal signor Krefft, Direttore del Museo di Sydney (New South Wales) parecchie fotografie di alcune ossa di cetacei, tra cui quella di una regione cervicale completa di balena, vista di fronte e vista obliquamente di profilo. Le fotografie trassero in errore il Gray il quale, credendo che l'atlante fosse libero, separato dalle altre vertebre cervicali, fu indotto a creare — provvisoriamente — per la sinostosi cervicale del Museo di Sydney il genere *Macleayius*, rammentando con questo nome i due distinti naturalisti inglesi Macleay, padre e figlio.

(1) Proceedings of the Scientific Meetings of the Zoological Society of London, 1864, pag. 587.

Nel 1866, pubblicando la seconda edizione del *Catalogue of Seals and Whales in the British Museum*, il Gray dapprima ridescrive e riproduce le figure fotografiche del *Macleayius australiensis* del Museo australiano, ma poi, nel capitolo *Additions and Corrections* dello stesso Catalogo, dichiara francamente d' aver male interpretato fotografie e lettera del sig. Krefft e che, di conseguenza, cadeva la sezione da lui creata delle balene aventi l' atlante indipendente, separato al tutto dalle rimanenti vertebre cervicali, poichè anche nella sinostosi cervicale di Sydney l' atlante era saldato colle successive cervicali.

Il Gray però insisteva nell' affermare che la regione cervicale di Sydney pei suoi caratteri distinguevasi da quella di qualsiasi balena conosciuta e che quindi spettava ad una nuova forma di vera balena.

Nel 1868 l' eminente cetologo belga, P. J. Van Beneden, in una sua memoria dal titolo: *Les baleines et leur distribution geographique* (1) non fece il menomo cenno del *Macleayius australiensis*.

Il Gray, appena ebbe conoscenza della memoria precedente del Van Beneden, s' affrettò a pubblicare una nota critica intitolata: *On the geographical distribution of the Balaenidae or Right Whales* (2). Egli fa in essa notare che alle 5 specie di vere balene ammesse dal Van Beneden bisogna aggiungerne 5 altre tra cui la *Balaena marginata* e la *Balaena australiensis* senza punto valersi per quest' ultima del nome *Macleayius*. Ma in una altra sua pubblicazione, che vide la luce nello stesso anno (3), il Gray ripristina il genere *Macleayius* cui assegna per unico carattere (e qui il Gray andava grandemente errato) il processo superiore dell' atlante largo e troncato.

Al modo di vedere del cetologo britannico non sottoscrisse il Prof. Van Beneden che nel 1869, nel dar termine alla descrizione delle specie del genere *Balaena* (4), così si esprimeva riguardo

(1) Bull. Ac. roy. de Belgique, 2.me série, t. XXV, n. 1, 1868.

(2) Annals and Magazine of Natural History. Fourth series, vol. I, p. 242, 1868.

(3) Synopsis of the Species of Whales and Dolphins in the Collections of the British Museum, with 37 plates. London 1868.

(4) Ostéographie des Cétacés vivants et fossiles, pag. 115.

al nuovo genere ammesso dal naturalista britannico: « Quant » au genre *Macleayius* il repose sur une erreur commise, on » ne sait trop comment, par la photographie d'une région cer- » vicale envoyée par M. Krefft, de Sydney. Nous ne voyons » pas de motif de ne pas rapporter cette région cervicale à la » *Balaena antipodarum* en attendant que l'on ait des renseigne- » ments précis sur ses caractères distinctifs ».

Il giudizio pronunziato dal cetologo belga non andava certo a sangue al Conservatore del Museo Britannico che, nel Settembre del 1870, nelle *Observations on the Whales described in the « Ostéographie des Cétacés of MM. Van Beneden and Gervais* (1) » osserva che gli autori non diedero i più importanti caratteri per poter distinguere di colpo una specie di balena dall' altra: che essi non tennero abbastanza presenti i caratteri dei fanoni: che ingiustamente ridussero tutti i misticeti a tre soli generi. Il Gray inoltre difende i suoi tre generi *Hunterius, Neobalaena, Macleayius* e sostiene che nè la sua *Balaena britannica*, nè la *B. cisarctica* di Cope debbonsi fondere colla *Balaena biscayensis* di Eschricht. E in un' altra nota pubblicata due mesi dopo (2), compila una lista di tutte le specie di cetacei e le dispone geograficamente. In questo elenco il Gray ammette nientemeno che 11 e più specie di vere balene.

Alla requisitoria del cetologo inglese il Van Beneden rispose che non mutava quanto nell' *Ostéographie des Cétacés* aveva reso di pubblica ragione (3). Ed il Gray, di rimando, dava alle stampe nell' anno seguente un altro lavoro (4) nel quale conservò, tra gli altri, il suo genere *Macleayius*, cui fece anzi appartenere due specie: l' una, il *M. australiensis*, per la sinostosi cervicale di Sydney; l' altra, il *M. britannicus*, per la regione cervicale dragata nel 1860 presso Lyme Regis (Dorsetshire) e che oggi figura nel Museo Britannico.

(1) Ann. a. Mag. N. H. 4 series, vol. VI, pag. 193.
(2) Ann. a. Mag. N. H. 4 series, vol. VI, pag. 387.
(3) Bull. Ac. roy. de Belgique, XXX, 1870, p. 380.
(4) Supplement to the Catalogue of Seals and Whales in the British Museum. London, 1871.

Pareva che la causa *Macleayius* dovesse risolversi colla vittoria del Gray. In fatto nel 1872 il D.r Von Haast inviava in Inghilterra uno scheletro molto bello d'una balena adolescente (1), raccolto sulla costa di Canterbury nella Nuova Zelanda. Il Gray tosto lo esaminò, lo studiò ed in parte lo descrisse ed illustrò, facendolo appartenere al genere ed alla specie da lui creata sin dal 1864, cioè al *Macleayius australiensis* e dichiarando che pei caratteri della massa formata dalle vertebre cervicali e per la forma della scapola il *M. australiensis* molto distinguevasi tanto dalla *Balaena australis* del Capo di Buona Speranza, quanto dalla *Balaena antipodum*, la quale rinviensi parimente nei mari e lungo le coste della Nuova Zelanda (2).

Anche il Museo d'Anatomia comparata di Parigi riceveva pochi anni dopo, cioè nel 1877, un secondo scheletro di *Macleayius australiensis* proveniente dalla Nuova Zelanda ed inviato dal Prof. Hutton di Dunedin. Esso è però meno completo di quello che figura nelle gallerie del grandioso Museo Britannico. L'illustre Direttore, Paul Gervais, tanto inaspettatamente rapito alla scienza, aveva la ferma intenzione di studiarlo e descriverlo; ma poi, assorbito da svariatissime occupazioni, egli si limitò a

(1) L'illustre Direttore del R. Collegio dei Chirurghi di Londra, W. H. Flower, in una sua pregevolissima pubblicazione « *Notes on the Skeletons of Whales in the principal Museums of Holland and Belgium.* Proc. of the Zool. Soc. of London. Nov., 8, 1864 » chiamò l'attenzione dei naturalisti sulla grande importanza che hanno pei cetacei le modificazioni che seguono nelle ossa nei diversi periodi della loro vita, nell'intento di poter stabilire colla maggior possibile esattezza l'età relativa dell'individuo che si esamina. Dietro molteplici ricerche il Prof. Flower distinse tre fasi o stati nel loro accrescimento: 1.° lo stato molto giovane e giovane; 2.° lo stato adolescente; 3.° lo stato adulto.

La fase dell'adolescenza è caratterizzata, secondo il Prof. Flower, dall'unione delle due epifisi dell'omero e dell'epifisi superiore dell'ulna e del radio; dall'unione di quelle del corpo delle prime vertebre cervicali, delle ultime caudali e dalla separazione delle rimanenti epifisi della colonna vertebrale. I processi trasversi poi delle cervicali, per quanto incompleti, hanno in gran parte già raggiunto la forma caratteristica dell'adulto. Gli adolescenti si riproducono.

(2) *Notice of the Skeleton of the New-Zealand Right Whale (Macleayius australiensis) and other Whales, and other New-Zealand marine Mammalia.* Proc. Z. S. for the year 1873, p. 129. Questa memoria vide pure in gran parte la luce nelle *Transactions and Proceedings of the New-Zealand Institute.* Vol. VI, Wellington 1873. Il VI volume fu pubblicato nel giugno 1874.

farne un breve cenno dichiarando però a sua volta che « *ce genre* (*Macleayius*) *est à supprimer, par ce qu'il n'était justifié par aucun bon caractère* », ed illustrandone la regione cervicale e la cassa timpanica affinchè si potessero istituire utili confronti colle corrispondenti parti delle altre specie del genere *Balaena* (1).

Avendo avuto l'occasione, pochi mesi dopo la pubblicazione della memoria sulla balena di Taranto (2), di passare alcune settimane in Parigi, è superfluo il rammentare con quanta sollecitudine visitassi le gallerie del Museo d'Anatomia comparata del *Jardin des Plantes*. La collezione cetologica, che in esso oggidì figura, è davvero imponente e rivaleggia colla bellissima del Museo Zoòlogico di Copenaghen.

Appena mi vide, il Prof. P. Gervais volle gentilmente accompagnarmi in un' ampia sala, di recentissima costruzione, del suo laboratorio per farmi conoscere lo scheletro del *Macleayius australiensis*, che si stava montando.

Tostochè mi trovai di fronte a questa balena della Nuova Zelanda, che è un individuo adolescente ed ha press' a poco la lunghezza della *Balaena biscayensis* catturata in Taranto, non potei trattenermi dall' osservare che a prima giunta pareva proprio la sorella della *B. biscayensis*, oggidì preziosissimo ornamento del R. Gabinetto d' Anatomia comparata dell' Università di Napoli.

Vuolsi qui tosto rammentare che nell' anno precedente (1877) il Prof. G. Capellini aveva anche esaminato il *Macleayius* di Parigi e che era stato egualmente colpito dalla rassomiglianza che esso aveva colla balena di Taranto, ciò che fece di pubblica ragione in una sua breve nota inserita nel Rendiconto dell' Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna.

Il Direttore Paul Gervais con una cortesia, che non potrò mai dimenticare, prima che gliene avessi mostrato il desiderio, pose a mia disposizione quell' interessante misticeto che diligentemente studiai e descrissi.

Il Prof. P. Gervais volle anzi gentilmente presentare una mia

(1) P. Gervais. *Journal de Zoologie*, t. IV, p. 67-172-287. pl. IX-X. Paris, 1877.

(2) F. Gasco. Memoria intorno alla Balena presa in Taranto nel febbraio 1877. Con 9 tavole. Napoli 1878. Atti della R. Acc. di Sc. Fis. e Mat. vol. VII.

prima comunicazione preventiva sul *Macleayius* di Parigi all'*Académie des Sciences,* nella quale ebbi cura di mettere in evidenza alcuni principali caratteri che questo scheletro presentava (1).

Per completare lo studio dell' individuo di Parigi, io, trovandomi poscia in Londra, esaminai attentamente il *Macleayius australiensis,* che sta sospeso alla volta d' una vasta galleria del Museo Britannico.

In Parigi ero stato di molto agevolato nei miei studî dal Direttore P. Gervais e dal suo egregio assistente, il Prof. Enrico Gervais: in Londra tutte le difficoltà, che mi si presentavano nel Museo Britannico, furono ad una ad una eliminate con una prontezza e con una cortesia così squisita dal D.r Edmondo Gerrard, che io ne serberò sempre grata memoria. Mi fu così possibile lo studio di alcune parti dello scheletro di Londra che il Gray desiderava, ma che la morte gli impedì di compiere.

Essendomi successivamente recato in Lovanio, il Prof. Van Beneden, rammentandomi che il genere *Macleayius* non poteva reggere, mi consigliò di denominare questa specie *Balaena Macleayius.* Accettai allora il saggio consiglio dell' eminente cetologo belga. Ma anche ridotta a specie, la *Balaena Macleayius* non può vivere e deve morire prima di nascere.

Mentre il mio lavoro stava per essere consegnato allo stampatore, ricevetti parecchie interessanti pubblicazioni intorno ai cetacei della Nuova Zelanda, inviatemi gentilmente dal sig. James Hector, l' illustre Direttore della *Geological Survey of New-Zealand.*

In una di esse, la più recente (2), l' egregio autore, senza andar troppo pel sottile, identifica senz' altro il *Macleayius australiensis* Gray colla *Balaena australis* Desm., e cancella parimente la *Balaena antipodum* Gray, la quale spetta eziandio alla *Balaena australis* Desm.

(1) F. Gasco. La *Balaena* (*Macleayius*) *australiensis* du Musée de Paris, comparée à la *B. biscayensis* de l'Université de Naples. Comptes Rendus de l'Ac. des Sciences. Septembre 1878.

(2) J. Hector. *Notes on the Whales of the New-Zealand Seas.* Con una tavola. Questa memoria fu letta il 12 gennaio 1878 alla Società filosofica di Wellington ed inserita nel volume X delle Transactions and Proceedings of the New-Zealand Institute

Gli argomenti che il sig. Hector adduce per fondere l'*antipodum* coll'*australis* sono parecchi. Ma, in un' altra mia memoria, varii altri ne esporrò che, collo stesso scopo di mettere in evidenza l' identità specifica dell' *antipodum* coll' *australis*, raccolsi nel Museo d' Anatomia comparata di Parigi, nel R. Museo dei Chirurghi di Londra e nel R. Museo Zoologico di Leida.

Per riguardo al *Macleayius australiensis* tipo del Museo di Londra, l' Hector osserva che « la forte curvatura che fu data alla colonna vertebrale nel montare questo superbo scheletro, gli dà a prima giunta, un aspetto molto diverso da quello degli individui di Parigi (*B. australis* e *B. antipodum*, adulte), ma un più diligente esame mostra che esso s' accorda strettamente in tutti i caratteri, all' infuori del numero delle ultime vertebre caudali, coll'*Eubalaena australis* ».

Io mi permetto qui di far presente all' illustre Prof. Hector che non basta il dire che il *Macleayius australiensis* di Londra e la *Balaena australis* adulta di Parigi sono specificamente identiche, ma che fa d' uopo provarlo. E per provarlo conviene mettere per bene in rilievo i caratteri cefalici, quelli delle differenti regioni della colonna vertebrale, quelli della scapola e via dicendo. Solo con una diligente, esatta descrizione dei caratteri osteologici di parecchi individui della stessa età e di età diverse: solo col porre bel bello in evidenza le oscillazioni che questi caratteri subiscono nei singoli individui, puossi ingenerare negli altri la propria convinzione che essi, apparentemente e realmente fra loro diversi e che, di conseguenza, si fecero appartenere a specie, anzi a generi diversi, spettano nondimeno ad una medesima specie.

Se il Prof. Hector, che ha così bene esercitato lo sguardo sui cetacei dei Musei d' Europa, d' Australia e della Nuova Zelanda, può da Wellington nuovamente recarsi al Museo Zoologico di Dunedin e trovar modo di descrivere dettagliatamente lo scheletro della balena, che fu presa sulla costa di Otago e fatta preparare dal Prof. Hutton nel Museo summenzionato, renderà, per fermo, un segnalato servizio a tutti i cetologi d' Europa e d' America.

L' Hector nella sua interessante memoria, *Notes on the Whales*

of the New-Zealand Seas, ci ha indicato alcuni caratteri eccellenti intorno a questa balena, non adulta, della Nuova Zelanda: ma ce ne occorrono parecchi altri, indispensabili per poter istituire svariati confronti e trarne preziose conseguenze.

Figurano oggidì in Europa due *Macleayius* adolescenti, quello di Londra e quello di Parigi: la balena succitata del Museo di Dunedin è parimente adolescente. Questi tre scheletri della Nuova Zelanda presentano singolari, interessantissime differenze. Ma è mestieri, per conoscerle tutte e per poterle convenientemente apprezzare, che siano rese di pubblica ragione parecchie altre particolarità osteologiche della balena di Dunedin, p. es. quelle relative alle ossa nasali, al rapporto che le ossa intermascellari hanno sia col frontale, sia colle nasali: alla lunghezza ed alla lunghezza tanto della porzione squamosa dell'occipitale, quanto dei palatini.

Come si comporta la faccia inferiore, la laterale esterna e laterale interna della bulla timpanica? Che larghezza hanno l'atlante e l'asse tra gli estremi delle sue apofisi trasverse inferiori? Che rapporto c'è tra le apofisi superiori trasverse dell'asse e quelle dell'atlante? Le apofisi trasverse superiori delle rimanenti cervicali sono tutte libere? La 5.ª cervicale ha ancora qualche rudimento di apofisi trasversa inferiore? Lateralmente, i corpi delle cervicali si conservano distinti ovvero sono tra loro in parte fusi? Dove comincia a mostrarsi distinta la prima zigapofisi od apofisi muscolare? Su qual vertebra caudale dassi a vedere l'ultimo arco neurale, l'ultima apofisi trasversa, l'ultima zigapofisi? Se c'è, quali caratteri presenta lo sterno? quali l'osso (o le ossa) del bacino? Che larghezza ha l'estremo sternale del primo paio di coste, ecc.? Che altezza, che larghezza, che spessore ha la scapola? Come termina, dove guarda e quant'è lungo il suo acromio? C'è un rudimento di coracoide? Quante falangi hanno le dita?

Se si riflette che la balena, raccolta sulla costa di Otago ed ora preparata nel Museo di Dunedin, ha percorso una distanza relativamente breve ed ha quindi subito minori avarie nelle varie sue parti, è lecito sperare che la sua dettagliata descrizione tornerà di grande vantaggio alla scienza.

Nè in Europa, nè in America, per quanto io sappia, conservasi qualche *Balaena biscayensis* adulta, il che è dire con tutte le epifisi completamente saldate, anchilosate. La bellissima *Balaena biscayensis* di Napoli, e le *biscayensis* di Filadelfia e di Cambridge nel Massachussetts sono adolescenti. Ed io posso fin d' ora assicurare che la conoscenza esatta dei caratteri osteologici di parecchie balene adolescenti della Nuova Zelanda, ci permette di risolvere con molta probabilità una questione delicatissima e di sommo interesse scientifico relativa alle *biscayensis* adolescenti d' Europa e d' America.

Al pari dell' Hector, sono convinto che la *Balaena australis*, la *B. antipodum* e la *B. Macleayius* spettano ad una sola specie. Ma per agevolare l' intelligenza dei fatti qui esposti e per meglio imprimere nella mente le oscillazioni che notansi negli scheletri dei diversi individui sparsi qua e là (oscillazioni che furono causa d' una lunga serie d' inesattezze, d' errori) io mi varrò ancora delle espressioni, dei sinonimi. *Balaena Macleayius* e *Balaena antipodum*.

La storia del *Macleayius australiensis* è molto istruttiva.

Nel 1864 nacque il genere *Macleayius* (Gray). Appena nato fu messo in quarantena. (Van Beneden). Pochi anni dopo il genere scomparve (Van Beneden, P. Gervais) e rimase la specie *australiensis* che fu lì lì per mutarsi in *Macleayius* (Van Beneden, Gasco). Oggi anche la specie definitivamente vien meno. (Hector, Gasco). Il *Macleayius australiensis* adolescente è assorbito dalla *Balaena australis*, adulta.

L'origine e la scomparsa del sistema dal *Macleayius australiensis* ben ne apprende quanto sia difficile lo studio dei cetacei, vuoi per la scarsità degli individui, che si possono esaminare e confrontare, vuoi pei cambiamenti, per le strane, inaspettate oscillazioni, che s' avverano nei caratteri osteologici della stessa specie segnatamente nelle sue tre fasi o periodi, 1.° della giovinezza, 2.° della adolescenza, 3.° dell' età adulta, del completo sviluppo.

La storia del *M. australiensis* è là per attestare parimente

quanto sia utile per la scienza lo studio diligente, possibilmente completo di ogni balena, dirò meglio di ogni misticeto e cetodonte, che per buona ventura faccia naufragio sulle coste dell'antico, del nuovo e del mondo novissimo, ovvero che dai balenieri dell'uno o dell'altro emisfero acquistar si possa.

La nascita ed il tramonto generico e specifico del *M. australiensis* n' avverte ancora che la scintilla della verità sprigionasi spesso dall' urto di eminenti opinioni ed asserzioni, affatto contradditorie; figlie tutte dell' esame diligente, ma sovente troppo limitato, di preparazioni rare, per lo più incomplete, difficili ad aversi e, diciamolo francamente, difficili a studiarsi.

Descrizione dello scheletro della BALAENA MACLEAYIUS di Parigi.

Ossa del capo.

Il cranio misura in linea retta metri 2, 43. La sua lunghezza, seguendo la curva, dal margine anteriore del foro occipitale all' estremo del rostro, è di m. 2, 76.

Se si considera che le ossa nasali mancano e che molto probabilmente qualche centimetro di rostro nel viaggio dalla Nuova Zelanda a Parigi andò smarrito, la sua lunghezza, seguendo la curva, si può senza esitazione portare a metri 2, 80. Ora essendo la lunghezza del cranio della *B. biscayensis* del Museo di Napoli di metri 2, 27 seguendo la retta e di m. 2, 67 seguendo la curva (1), ne consegue che il rapporto tra le due lunghezze pel cranio del *Macleayius* di Parigi e per quello della *biscayensis* di Napoli si può dire identico.

Il cranio del *Macleayius* di Londra è un po' più lungo di quello di Parigi. Di vero il Gray riferisce che in linea retta il cranio di Londra è di 8 piedi e 6 pollici (metri 2, 593) e, seguendo la curva, di 10 piedi (m. 3, 050) (2).

(1) Gasco. Mem. cit. pag. 21.

(2) Il piede inglese vale metri 0,305: il francese m. 0,325. Il pollice inglese

Il cranio della balena adolescente della Nuova Zelanda ([1]) la quale, raccolta sulla costa di Otago, fu dal prof. Hutton fatta montare nel Museo di Dunedin, è lungo in linea retta 7 piedi e 3 pollici (metri 2, 21).

Giova qui rammentare che il cranio dell' adolescente *Balaena australis* del Museo Zoologico di Leida è lungo, secondo Schlegel, ([2]) piedi francesi 7 $^1/_2$ (m. 2, 437) e secondo il Flower ([3]) piedi 7 (m. 2, 135). — Io, seguendo la curva, ho trovato per questo cranio la lunghezza di m. 2, 64.

Mascellari. Sono anteriormente più corti di circa 7 centimetri degli intermascellari ed avuto riguardo alla strettezza del frontale, essi per qualche tratto posteriormente trovansi alla distanza di 2 soli centimetri dall' occipitale.

Il robusto processo trasverso di ciascun mascellare non lascia scorgere sul suo margine o superficie superiore alcuna sporgenza a mò di cresta, quale osservasi sul mascellare delle due balene adulte (*australis* ed *antipodum*) del Museo di Parigi e sul mascellare del grande cranio dell' *australis* del Museo di Leida.

Sul mascellare sinistro, esternamente e sulla base, contansi 9 fori grandi e parecchi piccoli: sul destro se ne contano 6 grandi e parecchi piccoli. Ma si noti che i 6 maggiori superano in grandezza quelli che stanno sul sinistro.

Sulla faccia inferiore di entrambi i mascellari scorgonsi alcuni fori piccoli i quali precedono, posteriormente, il profondo solco, che sta in prossimità del margine esterno e che negli altri ordini di mammiferi dà origine agli alveoli.

Intermascellari. Rassomigliano pei loro caratteri grandemente a quelli della *B. biscayensis* di Napoli. Formano anteriormente la parte più robusta del rostro, il cui fragile apice è rappresen-

equivale a metri 0, 0255 ed il francese a m. 0, 027. Spero che in America, nell' Australia, nella Nuova Zelanda il piede inglese non siasi raccorciato nè allungato.

([1]) J. Hector. Notes on the Whales ec. Trans. N. Z. Inst., vol. X, pag. 335.

([2]) Abhandlungen aus dem Gebiete der Zoologie. Leiden, 1841.

([3]) Notes on the Skeletons of Whales ec. Proc. Zool. Soc. 1864, pag. 396.

tato soltanto dagli intermascellari, che oltrepassano di 7 centimetri circa i mascellari.

Già sappiamo che posteriormente essi pongonsi in contatto coll' osso frontale, il quale non presenta alcuna protuberanza, ed impediscono quindi ai mascellari di porsi esternamente in rapporto colle ossa nasali.

Seguendo la loro curva, misurano in lunghezza metri 2, 07. Ma non si dimentichi che alcuni centimetri del loro apice andarono perduti. Alla base fra gli angoli superiori interni, gli incisivi distano di 22 centimetri. M' affretto però ad aggiungere che essi furono spostati e che in parte furono spezzati i loro estremi superiori interni.

Sulla metà della lunghezza delle ossa nasali, qualora quest' ultime esistessero, la distanza fra gli intermascellari è di 19 centimetri.

Fra i loro due apici v' ha la distanza di 10 centimetri.

Nasali. Nel *Macleayius* di Parigi mancano: sono presenti in quello del Museo britannico e furono così descritti dal Gray: « The nasal bone is strap-shaped, more than twice as long as broad, with thick rounded front ends, which are arched out in the middle. It is about 4 $^1/_4$ inches wide (m. 0, 108) ».

Quindi la lunghezza delle ossa nasali del *Macleayius* di Londra è di circa metri 0, 230. Per la loro forma e per la loro lunghezza e larghezza esse somigliano di molto a quelle della *biscayensis* di Napoli che hanno una lunghezza media di m. 0, 230.

Vomere. Quest' osso, che coi mascellari e cogli incisivi concorre alla formazione del rostro, per la sua forma, per le sue dimensioni, pei suoi rapporti ricorda esattamente il vomere della *biscayensis* di Napoli.

Palatini. Il destro manca: il sinistro nasconde quasi intieramente il pterigoideo. Calcolata in linea retta dall' estremo anteriore al punto mediano del margine posteriore, la sua lunghezza è di m. 0, 49. In vicinanza del margine laterale esterno, là dove

posteriormente termina il mascellare, il palatino offre una sporgenza dall'apice della quale all'estremo anteriore, in linea retta, v'ha la distanza di m. 0, 27. La medesima sporgenza dista poi in linea retta dal margine laterale interno m. 0, 18.

Pel palatino destro del *Macleayius* di Londra ho trovato che la lunghezza, seguendo la retta, è di m. 0, 47 e dall'apice del processo laterale esterno mediano al margine interno del palatino v'ha la distanza, in linea retta, di m. 0, 21. Ne consegue che il palatino di Londra, essendo solamente di 2 centimetri più corto, è poi di 6 centimetri meno largo di quello di Parigi.

Pterigoidei. Quasi per intiero ricoperti dai palatini, essi lasciano scorgere distintamente il loro margine posteriore. La distanza, che separa l'angolo posteriore esterno del pterigoideo, dalla metà del margine articolare laterale interno del processo glenoideo del temporale, è di m. 0, 19.

La retta, quasi orizzontale, che unisce l'angolo col margine predetto, sottende un arco la cui saetta è di m. 0, 20.

Frontale. Il suo robusto processo orbitale è diretto dall'alto al basso e leggermente dall'innanzi all'indietro.

La distanza in linea retta tra le due estremità orbitali, o, per meglio dire, fra le due apofisi postorbitali del frontale è di m. 1, 63; seguendo la curva la distanza giunge a m. 2, 04.

Il tratto del frontale, che sporge innanzi all'occipitale, è lungo m. 0, 10; ma evidentemente una piccola porzione di frontale cadde quando si staccarono i nasali.

Come notasi nella *biscayensis* di Napoli, il tratto del frontale, che sull'alto del capo separa il margine anteriore dell'occipitale dal mascellare e dall'incisivo, è ridotto a 2-3 centimetri e l'apofisi postorbitale oltrepassa quella del temporale di 3-4 centimetri. Queste due apofisi non si toccano: la minor distanza, che ho rinvenuto sul lato destro, è di m. 0, 023.

Sull'estremo del processo orbitale la circonferenza è di m. 0, 53 e là dove la sua faccia superiore mostrasi più ristretta, cioè alla

distanza di m. 0, 45 dall' apofisi postorbitale, la sua circonferenza è di m. 0, 49.

L' osso **lagrimale** ed il **jugale** d' entrambi i lati mancano.

Occipitale. La porzione squamosa di quest' osso, misurata dal margine superiore del foro occipitale al suo margine anteriore, è lunga m. 0, 65. Lungo la sua linea mediana non scorgesi alcuna cresta, se si eccettua un piccolo rilievo largo 3-4 millimetri, e lungo circa 2 decimetri.

I margini laterali dell' occipitale hanno un decorso ondulato e dove il temporale s' unisce coll' angolo posterior superiore del parietale, scorgesi una rimarchevole sporgenza. Tra queste due prominenze laterali sta la maggior lunghezza della porzione squamosa, la quale è di metri 0, 63. La retta di m. 0, 63 si sottende ad un arco elittico, formato dai margini laterali ed anteriore della porzione squamosa, avente la saetta di m. 0, 41.

Tra la sporgenza marginale e l' apice della porzione squamosa si osserva sopra ciascuna metà di quest' ultima una larga e profonda depressione. Se con una retta s' unisce il punto medio della curva del margine anteriore colla sporgenza del margine laterale si ha la distanza di m. 0, 54 e su questa stessa retta, alla distanza di 20 centimetri dalla sporgenza, rinviensi la maggiore depressione laterale della faccia superiore dell' occipitale, che è di 5 centimetri.

Sul margine inferiore ed interno della porzione basilare dell' occipitale scorgesi una sola incisura.

Temporale. La porzione di quest' osso che piglia parte nella costituzione della volta del cranio è, esternamente, poco distinta. Notansi però per bene le lamelle che la ricoprono e che spettano alla porzione squamosa dell' occipitale.

Passando sotto i palatini, la distanza in linea retta tra gli apici dei due processi zigomatici è di m. 1, 56. E la distanza che separa le due superficie laterali interne dei robustissimi e voluminosi processi glenoidei, calcolata in linea retta in vicinanza del margine articolare, è di m. 0, 67.

Seguendo la leggiera curva esterna e procedendo orizzontalmente, la distanza, che separa l'estremo del processo zigomatico dal margine interno del processo glenoideo, è di m. 0,53. (Per la *biscayensis* di Napoli trovai m. 0,50).

Misurando la distanza tra il margine esterno e l'interno del processo glenoideo, in corrispondenza della metà del processo e passando sulla superficie posteriore, pochissimo convessa, trovo m. 0,28 e per la *biscayensis* di Napoli m. 0,27.

Ponendo nella sua posizione normale la faccia glenoidea del temporale, si osserva che il processo zigomatico trovasi col suo estremo allo stesso livello di una gran parte della fossa glenoidea.

Nel loro tratto anteriore i due processi sono quasi allo stesso livello ed unendo il centro della faccia articolare del glenoideo coll'estremo del zigomatico, si sottende un arco la cui corda non oltrepassa i 35 millimetri.

Ho già precedentemente segnalato la distanza di m. 0,19 tra l'angolo posteriore esterno del pterigoideo e la metà del margine articolare laterale interno del processo glenoideo.

Mandibole [1]. La destra manca. È grandissima la rassomiglianza che la sinistra ha colla corrispondente della *B. biscayensis* di Napoli. È nello stesso modo contorta in prossimità del suo estremo anteriore dove, di conseguenza, la sua faccia late-

[1] Nello studiare i caratteri del capo della Balena di Napoli m'avvidi tosto che essi molto s'accordavano con quelli del capo del *Macleayius* di Londra, figurato dal Gray nella sua memoria *Notice of the Skeleton of the New-Zealand Right Whales* ecc. Ma la rassomiglianza mi sarebbe parsa molto più sorprendente se la posizione data alle mandibole del *Macleayius* fosse la vera. Chiunque osservi un pò attentamente questo bellissimo scheletro del Museo britannico, s'accorge subito che le due mandibole sono state erroneamente situate, sicchè la loro faccia laterale esterna divenne faccia superiore e la loro faccia laterale interna, di conseguenza, presentasi qual faccia inferiore. Il profilo della mandibola è quindi totalmente cambiato. Questa inesattezza, che fu di colpo avvertita anche dall'illustre Direttore del Museo dei Chirurghi, W. H. Flower, e che tanto a prima giunta allontana fra loro la mandibola del *Macleayius* e quella della *biscayensis*, è stata conservata nella figura che il Gray fece eseguire di profilo, probabilmente quando il capo del *Macleayius* era già montato e messo in posto.

rale interna diventa faccia superiore e la faccia laterale esterna diventa faccia inferiore.

Seguendo la curva esterna e tenendo anche calcolo dello spessore della faccia articolare, calcolato verso il mezzo dell' altezza del condilo, la lunghezza sua è di m. 2, 47.

Seguendo la retta trovo soltanto m. 2, 16. Questa retta forma colla faccia interna della mandibola un arco la cui saetta, alla distanza — in linea retta — di m. 0, 92 dall' estremo articolare della mandibola, è di m. 0, 32.

La maggior altezza della mandibola è di m. 0, 285 alla distanza di m. 0, 20 dall' apofisi coronoide, che è completamente corrosa.

Il foro dentario di forma elittica ha il maggior asse verticale lungo m. 0, 095 ed il minor asse orizzontale lungo m. 0, 065. Sonvi 7 fori mentonieri i quali non trovansi però tutti sulla stessa linea orizzontale. I due posteriori sono piccoli e vicinissimi: gli altri sono assai più grandi e preceduti da un profondo solco.

Contansi 10 fori dentari. Il primo sta alla distanza di m. 0, 51 dall' apofisi coronoide. All' ultimo foro fa seguito la profonda spaccatura che separa in alto ed all' infuori sino all' estremo anteriore le due lamine, esterna ed interna, della mandibola.

Ben distinto nel suo primo tratto il solco milo joideo: in seguito, pel tratto di 40 centimetri, manca e torna poi a mostrarsi nella parte anteriore. Come nella *biscayensis* di Napoli è lungo m. 1, 50.

Apparato uditivo destro del MACLEAYIUS di Parigi (1).

Bulla timpanica. È fornita delle sue apofisi e fu figurata

(1) Ho con molta cura studiato le casse timpaniche delle Balene, che conservansi nel Museo d' anatomia comparata di Parigi, nel *British Museum*, nell' *Hunterian Museum* di Londra e nei Musei zoologici e zootomici di Copenaghen, di Leida, di Lovanio e di Bruxelles. Se descrivo un pò minutamente i caratteri di alcune di esse, mi conforta il pensiero che non è difficile l' averne sott' occhio il modello e verificare quanto espongo. Di alcune di esse il modello già fu stupendamente eseguito sia a Parigi, sia a Lovanio. E,

dal P. Gervais [1]. Il suo maggior asse antero-posteriore è di metri 0, 12. Il suo asse trasversale, perpendicolare e calcolato sulla metà della lunghezza del precedente, è di m. 0, 085. Questa bulla è quindi solo di $^1/_2$ centimetro meno larga della cassa timpanica della *B. biscayensis* di Napoli, di Filadelfia e di Copenaghen [2] aventi tutte tre la larghezza di m. 0, 090. Ma nella metà posteriore la larghezza della bulla timpanica del *Macleayius* di Parigi giunge a m. 0, 092 mentre nelle tre *biscayensis* suddette la larghezza posteriormente decresce.

La maggior larghezza nella parte posteriore della cassa del *Macleayius* armonizza perfettamente con quella offerta da parecchie bulle della *B. australis* le quali conservansi nel Museo di Parigi e nel Museo Britannico.

Faccia inferiore. Il contorno della faccia inferiore è meno ovale di quello della *biscayensis* e dell' *antipodum* del Museo di Parigi.

La faccia inferiore presenta ben marcata una depressione quasi mediana che scorre nel senso antero-posteriore e che è larga circa 2 centimetri.

Il tratto, che lungheggia internamente questa scanalatura, è liscio e quello, che la fiancheggia esternamente, è quasi tutto scabroso. Ma si sa che la scabrosità varia da un individuo all' altro.

La maggior sporgenza di questa faccia notasi nel tratto posteriore ed interno. Essa è preceduta ed accompagnata esternamente da una depressione la quale, risalendo sulla faccia posteriore, non si tramuta in quella regolare scanalatura che termina sul margine posteriore dell' apertura timpanica e che

grazie alla squisita cortesia e generosità dell' illustre cetologo Van Beneden, ho anche oggi sul mio tavolo il modello della *B. biscayensis* di Filadelfia, di una *B. australis* del Capo di Buona Speranza, e quelli delle due casse timpaniche della *B. japonica* i cui originali stanno nel Museo di Leida. Queste ultime due spettano a due individui essendo entrambe del lato sinistro.

Tutte le misure delle bulle timpaniche del Museo Britannico e del Museo Hunteriano furono prese valendomi del craniometro del Prof. W. H. Flower, strumento di facilissimo maneggio e che dà ottimi risultati.

(1) P. Gervais. *Journal de Zoologie*, t. VI, pl. X. Paris, 1877.

(2) In Parigi, misurando il modello in gesso, trovai m. 0,090: ma, in Copenaghen, misurando le due bulle timpaniche originali, trovai per entrambe la larghezza di m. 0, 088.

notasi sulla metà esterna della faccia posteriore della *B. biscayensis.*

Faccia posteriore. Sulla sua metà esterna presenta una larga depressione la quale, salendo e restringendosi, diventa una solcatura che precede la base dell' apofisi temporale della rocca petrosa e colla quale incomincia posteriormente il labbro columellare. Questa solcatura non vidi od è ben poco visibile sulle casse uditive delle *biscayensis* di Napoli, di Filadelfia, di Copenaghen.

Poggiando la cassa timpanica sopra un piano, essa, pei caratteri della sua faccia inferiore, invece di mantenersi eretta come quella delle tre *biscayensis* testè menzionate, s' inclina, pende sul suo margine esterno, sicchè la metà posteriore della sua faccia laterale esterna, invece di scendere verticalmente come nella *biscayensis*, mostrasi inclinata, scendendo obliquamente dall' alto al basso e dall' esterno all' interno. Questa sua posizione d' equilibrio fa sì che la distanza tra il piano su cui posa ed il punto più basso del margine laterale esterno dell' apertura timpanica è soltanto di 33 millimetri, mentre per la cassa timpanica della *biscayensis* di Copenaghen trovo 57 mm.

Faccia laterale esterna. Ponendo a confronto colle bulle timpaniche della *biscayensis* di Napoli, di Filadelfia, di Copenaghen quella del *Macleayius* di Parigi si nota:

1.° Che il solco, il quale separa la parte anteriore dal resto della faccia laterale esterna, è in quest' ultima meno bene limitato.

2.° Che la parte anteriore rigonfia di questa stessa faccia è meno liscia e meno regolarmente convessa sia dall' alto al basso, sia dall' innanzi all' indietro.

3.° Che, posta su di un piano, il suo estremo posteriore mostrasi meno rigonfio, meno tumido.

Vuolsi però avvertire che tutte queste differenze non hanno un gran valore, direi che non ne hanno affatto, poichè mi sono convinto che variano col variare degli individui.

Faccia laterale interna. Quasi parallelo al suo margine

inferiore notasi un solco assai profondo nella sua metà anteriore. Manca questo solco nella bulla della giovane *biscayensis* di Copenaghen e sulla bulla destra della *biscayensis* di Napoli è assai meno pronunziato. Certo esso varia coll' età dell' individuo.

Apertura della cassa timpanica. Considerando la sua metà anteriore od eustacchiana si rileva che il margine columellare, quando la bulla sta su d' un piano, è più orizzontale che nella *biscayensis*, o, se vuolsi, scende meno obliquamente dal di dietro all' innanzi. Sull' estremo anteriore il labbro columellare presenta già alcune pieghe, una delle quali è ben pronunziata. (Queste pieghe sono ben accennate nella figura che diede il P. Gervais).

Ben distinto è il margine anteriore dell' apertura eustacchiana. Misura 17 millimetri ed è diviso da un breve solco in due parti o pieghe. Di queste l' interna è larga soltanto un terzo circa dell' esterna.

Il margine esterno dell' apertura eustacchiana è meno concavo che nella *biscayensis*. Offre però nella sua metà inferiore parecchie pieghe, tre delle quali, le più basse, sono ben pronunziate. La figura del P. Gervais le mostra abbastanza bene.

In confronto di quello della *biscayensis*, il margine esterno è qui sottile, segnatamente nella sua metà superiore.

Come d' ordinario segue nella *B. australis*, questo margine esterno è esternamente accompagnato da una faccia ben visibile nella figura del P. Gervais, che guarda all' innanzi ed all' interno e che in alto e sulla sua metà ha la larghezza di 17 millimetri.

Apofisi della rocca petrosa. Sono relativamente poco sviluppate, ciò che armonizza colla fase dell' adolescenza dell' individuo. L' apofisi posteriore, oltre la cassa, sporge solo di 7 centimetri. L' anteriore ha 6 centimetri di lunghezza, cominciando a misurarla in corrispondenza della piega che porta il martello.

Il martello è molto grosso e non presenta l' uncinetto che notai in altre *B. australis*.

Apparato uditivo sinistro del MACLEAYIUS di Londra.

In una delle numerose sale semi-sotterranee del Museo Britannico conservansi con molta cura tre cassette contenenti tutti gli apparati uditivi dei misticeti che il Gray raccolse, in parte descrisse ed in parte illustrò.

Il D.r E. Gerrard, cui mi rivolsi, li pose tutti a mia disposizione. Tra gli altri rinvenni e qui descriverò l'apparato uditivo sinistro completo del *Macleayius* del Museo Britannico. Vi è anche l'apparato uditivo destro, ma spezzato. L'apparato uditivo sinistro è fornito della rocca petrosa e delle sue apofisi come il destro del *Macleayius* del *Jardin des Plantes*.

La lunghezza della bulla uditiva è di m. 0, 141. La larghezza, in corrispondenza della piega che porta il martello e quindi verso la metà della lunghezza, è di m. 0, 090. Questa larghezza conservasi in tutta la metà posteriore della faccia inferiore e rammenta una condizione che rinviensi in molte casse della *Balaena australis*. Il Gray pel primo notò questa somiglianza ed aggiunse che « the differences between those of the New-Zealand and the Cape whale are so slight that it would be very difficult to express them in words, and, indeed, to distinguish the specimens from each other ».

L'altezza della bulla timpanica in corrispondenza, o meglio, al davanti della base dell'apofisi posteriore, è di m. 0, 075.

Posta in confronto con 6 altre bulle uditive spettanti alla *B. australis* ed al Museo Britannico, quella del *Macleayius* si differenzia per ciò che sulla metà esterna della sua faccia posteriore notasi un ampio e profondo solco ben definito in tutta l'altezza della faccia posteriore della cassa e che interessa anche il margine posteriore della faccia inferiore della medesima.

Questa solcatura è larga sulla metà del suo decorso m. 0, 015 ed in basso ed in alto è un po' più larga. Essa termina sul margine posteriore dell'apertura timpanica e notasi anche sulla metà esterna della faccia posteriore della cassa della *biscayensis*.

Tale solcatura nelle altre 6 casse uditive della *B. australis* predette o è poco accennata in basso o lo è poco in alto ed è quindi nel complesso assai meno limitata, circoscritta che nel *Macleayius*, in cui presentasi verticale. Ma io son ben lungi dall'attribuire a questa solcatura una grande importanza per la semplicissima ragione che nel *Macleayius* di Parigi, come ben rilevasi dalla descrizione datane, *manca*.

Sulla metà interna poi della faccia posteriore, che scende dolcemente dall'alto al basso e dall'interno all'esterno, notasi una depressione la quale, salendo e restringendosi, si continua in un solco stretto e profondo che, come nel *Macleayius* di Parigi, scorre internamente lungo la base dell'apofisi temporale e passa precisamente sotto quel processo di quest'ultima col quale, per mezzo d'una cartilagine, s'unisce l'apofisi stiloide.

Ho già osservato che questa solcatura manca od è molto meno indicata nelle tre casse della *biscayensis* da me osservate.

Faccia inferiore. Il suo contorno è meno ovale di quello che notasi nella *biscayensis*. Questa faccia offre una larga depressione mediana la quale stendesi meno nella direzione antero-posteriore che su quella di Parigi. È lunga 8 centimetri circa e larga a un dipresso 3.

Liscio è il tratto che lungheggia internamente questa larga depressione, mentre che il tratto, che esternamente l'accompagna, è scabroso.

La maggiore sporgenza della faccia inferiore notasi in vicinanza dell'angolo posteriore esterno. Essa è preceduta da una depressione larga quanto un soldo, la quale sta pure in vicinanza dell'angolo posteriore esterno e si tramuta bel bello, salendo, in quella larga e ben definita scanalatura della faccia posteriore la quale mette capo sul margine posteriore dell'apertura timpanica.

Posata sopra un piano, questa cassa piglia una posizione diversa da quella di Parigi. Sta in equilibrio in modo che la metà posteriore della sua faccia laterale esterna scende quasi verticalmente, e precisamente dall'alto al basso ed alquanto dall'in-

terno all' esterno. *Nella bulla del Macleayius di Parigi segue il contrario.* Ma si noti che la cassa timpanica di Londra può assumere anche la posizione d' equilibrio della cassa di Parigi. Nel primo caso tra il piano ed il tratto più basso del margine laterale esterno dell' apertura timpanica v' ha la distanza di 50 millimetri: nel secondo, quando cioè pende sulla faccia esterna, la distanza si riduce a 42 millimetri.

Faccia laterale esterna. Presenta ben marcato il grande solco che in alto perde della sua profondità per la presenza dell' estremo esterno del processo stiliforme del martello che in quel solco penetra e si salda, lasciando sporgere qualche pezzo soltanto.

La parte anteriore rigonfia della faccia laterale esterna è tutta scabrosa e meno regolarmente convessa dall' alto al basso e dall' avanti all' indietro di quella della *biscayensis.*

Ben distinta, liscia ed appiattita presentasi la parte od il terzo posteriore della faccia laterale esterna.

Faccia laterale interna. La sua metà anteriore è molto schiacciata, compressa. Su tutta questa faccia in vicinanza del margine inferiore notasi una soluzione di continuità, in qualche tratto doppia e che parmi chiaramente in rapporto coll' età dell' individuo.

Quanto all' *apertura eustacchiana* od anteriore notai che nel complesso la porzione anteriore del labbro columellare è parallela al margine esterno dell' apertura. Su tutta la sua metà anteriore il labbro columellare presenta numerose e grosse pieghe: notansene anzi 6 riunite in un sol gruppo.

Nella metà posteriore le pieghe sono più numerose, ma molto meno appariscenti.

Sul *margine anteriore* dell' apertura eustacchiana v' hanno oltre 7 pieghe delle quali l' interna è la maggiore. Questo margine è lungo circa 2 centimetri e quindi l' apertura, anteriormente, presentasi quadrangolare.

Il *margine esterno* è meno concavo che nella *biscayensis.* Non

ha pieghe nella metà inferiore e ne possiede alcune leggiere su tutta la metà superiore.

In tutta la sua lunghezza è questo margine sottile, tagliente ed accompagnato da una faccia spianata larga 12-15 millimetri.

Posta la cassa nella sua posizione normale, questa faccia guarda verso l' interno ed all' innanzi.

Messe a confronto con quelle della cassa timpanica della *B. antipodum* di Parigi, e di quelle di alcune bulle dell' *australis* spettanti al Museo Britannico, le apofisi della rocca petrosa del *Macleayius* di Londra sono poco sviluppate.

L' apofisi posteriore o temporale oltrepassa posteriormente la cassa uditiva solo di 10 centimetri. L' anteriore ha uno dei suoi estremi rotto e non misura oltre 7 centimetri, cominciando dalla sommità della piega che porta il martello.

Il martello, posta la cassa nella sua posizione, nel tratto che non articola coll' incudine offre una faccia anteriore tondeggiante, una inferiore liscia e tondeggiante ed una, rivolta all' interno, che direbbesi tagliata e che ha forma quadrangolare. Su tre dei suoi angoli v' ha una spinuccia: delle tre spinucce è quella dell' angolo posterior superiore la più sviluppata. L' anterior superiore è poco accennata in confronto di quella che presenta il martello di altre casse di *B. australis*.

Posto l' apparato uditivo nella sua posizione normale, distinguonsi nella rocca petrosa due facce: una anteriore, l' altra interna.

Sull' interna ed inferiormente scorgesi un grande foro dal quale si può vedere la base della staffa se questa non manca.

Non tenendo conto di una o due rientranze, che paiono fori, sulla faccia interna e che non dannosi a vedere sulla faccia interna della rocca petrosa di parecchie *B. australis*, noto poi sulla faccia anteriore ed in vicinanza del suo margine laterale esterno un solco, che s' allarga innalzandosi e che nella metà superiore presenta un foro allungato che non osservo sulla rocca petrosa di nessuno dei quattro apparati uditivi completi dell' *australis* del *British Museum*.

Colonna vertebrale [1].

Regione cervicale del Macleayius di Parigi [2]. Le 7 vertebre cervicali sono tutte fra loro saldamente unite. La larghezza dell' atlante, calcolata tra gli estremi delle sue apofisi trasverse, è di m. 0, 48. La larghezza dell' asse, tra gli estremi delle sue apofisi trasverse inferiori, è di m. 0, 47.

L' atlante è per mezzo del suo arco saldamente unito, fuso colla solida cresta successiva, nata dall' unione degli archi e delle neurospine della 2, 3, 4 e 5 cervicale [3].

I due fori dell' atlante, pei quali passa il primo paio di nervi spinali, sono entrambi incompleti: quello di sinistra lo è molto meno di quello di destra: la sua soluzione di continuità è solo di 3-4 millimetri [4].

Gli archi della 2, 3 e 4 cervicale sono fra loro saldamente fusi, se si eccettua la loro parte inferiore, quella da cui nasce la loro apofisi trasversa superiore.

L' arco della 5ª vertebra è quello che meno si salda: esso lateralmente presentasi quasi per intiero separato da quello della vertebra precedente.

L' arco e la neurospina della 6 e 7 cervicale sono separati dalla solida cresta fatta dalle 5 vertebre precedenti. La 6 e la 7 sono fra loro saldamente unite sia per la loro neurospina, sia per la parte superiore del loro arco.

Visti di lato, i corpi delle sette cervicali sono completamente distinti, separati fra loro: fa solo eccezione il corpo della 4 il

(1) Leggasi la nota 2.ª nella pagina 542.

(2) Fu figurata dal P. Gervais. *Journal de Zoologie*. T. VI, pl. IX, fig. 1-2.

(3) Le osservazioni, gli studî sulla regione cervicale del *Macleayius* di Parigi furono da me eseguiti quando questa sinostosi già era situata e saldamente legata col cranio e col resto della colonna vertebrale.

(4) Uno dei caratteri più facili a riconoscersi ed inservienti a determinare l' età delle Balene, sono precisamente i fori dell' atlante per cui passa il primo pajo di nervi spinali. Negli individui giovani ed adolescenti, questi fori hanno la loro parete in grande od in piccola parte ancora incompleta: negli individui adulti la parete dei due fori è completa e più invecchia l' animale, più cresce in larghezza il tratto solido che anteriormente precede il foro.

quale, mentre sul lato destro è al tutto indipendente da quello della 3, sul lato sinistro è con quest' ultimo fuso per un tratto lungo a un dipresso 7 centimetri.

Per riguardo allo spessore si nota che, visti di lato, i corpi delle cinque ultime cervicali hanno pressochè lo stesso spessore, che è quasi la metà di quello della prima dorsale.

Osservando la superficie inferiore della sinostosi cerebrale si scorge che i corpi delle prime cinque vertebre tra loro saldamente si fondono. Si nota però sui due lati un solco che nettamente separa la 3 e 4 vertebra e che a prima giunta lascia sospettare che il corpo della 2 sia sulla superficie inferiore direttamente fuso col corpo della 5 cervicale.

Come nella *biscayensis* di Napoli, la faccia inferiore della sinostosi del *Macleayius* di Parigi lascia posteriormente scorgere una fenditura la quale chiaramente fu indicata nella figura datane dal P. Gervais.

Oggidì non si può scorgere sin dove essa anteriormente spingasi poichè una lastra metallica, fissata con viti, impedisce di vederne il principio.

Sulla 6 e 7 vertebra, che inferiormente mostrano i loro corpi fra loro distinti e da quello delle precedenti cervicali, si nota una solcatura che fa seguito alla fenditura summenzionata.

Apofisi trasverse superiori. Quelle dell' asse sono saldamente fuse con quelle dell' atlante nei loro estremi. Sul lato destro la fusione è però più completa che sul sinistro su cui, nel maneggiar la sinostosi, l' apofisi dell' asse si è disgiunta da quella dell' atlante, cui però è vicinissima, formando i loro due estremi un tutto omogeneo.

L' apofisi trasversa destra dell' asse è assai più robusta nella sua metà esterna della corrispondente di sinistra.

Sul lato sinistro sono rotte quella della 6 e della 7. Sul lato destro quella della 4, 6 e 7. Quelle della 3 sono intiere e terminano libere, dirigendosi in basso ed all' indietro. L' apofisi trasversa destra della 3 vertebra è assai più robusta della corrispondente dal lato sinistro. Per contro la sinistra della 4 è di molto più robusta della corrispondente destra, la quale è però, come già

dissi, in gran parte rotta: ma dal pezzo, che ne rimase, si rileva chiaramente che essa è molto meno sviluppata della sinistra.

Gli estremi della 4 e 5 si fusero tra loro, sul lato sinistro, pel tratto di 5 centimetri (1).

Apofisi trasverse inferiori. Oltre quelle dell'asse e della 3 vertebra invano se ne cercano altre. Sulla 4 vertebra notansi però due rialzi che indicano un rudimento di apofisi trasversa inferiore.

Quelle della 3 vertebra sono bene sviluppate, ma compresse, laminari e giungono quasi alla stessa lunghezza di quelle dell'asse.

Dal breve cenno dei caratteri osteologici, che il prof. J. Hector pubblicò intorno alla balena della Nuova Zelanda, raccolta sulla spiaggia di Otago e conservata nel Museo di Dunedin, si rileva che nella regione cervicale di quest'individuo anche la 4 vertebra possiede le apofisi trasverse inferiori e che sul lato sinistro gli estremi dell'apofisi trasversa inferiore tanto della 3 quanto della 4 vertebra sono fra di loro uniti (2).

Regione cervicale del Macleayius di Londra (3). Le 7 cervicali sono tutte fra loro saldamente unite: colla 7 cervicale è anchilosata anche la 1 dorsale.

La larghezza dell'atlante e dell'asse è, secondo il Gray, di 19 pollici circa (m. 0, 484). Calcolandola tra gli estremi delle apofisi trasverse inferiori ho trovato per l'asse la larghezza di m. 0, 46.

L'altezza dalla base dell'atlante alla sommità della cresta fu

(1) Per evitare confusioni s'avverta che nella figura 2, tav. 3, vol. VI del *Journal de Zoologie* del P. Gervais il disegnatore non ha esattamente copiato il lato destro della sinostosi cervicale in questione. Di vero su questo lato le apofisi trasverse superiori della 4, 6 e 7 sono spezzate e quelle della 3 e della 5 terminano libere.

È, per contro, sul lato sinistro che la 5 e 4 hanno gli estremi delle loro apofisi trasverse insieme fusi: però anche su questo lato la 6 e la 7 apofisi essendo rotte non si può indicare esattamente in qual modo esse si comportino. Potrebbe darsi però che la 6 e la 7 apofisi superiore trasversa del lato sinistro siansi spezzate dopo che il disegnatore aveva fatto il disegno, poichè la loro rottura è fresca.

(2) J. Hector. *Notes on the Whales of the New-Zealand Seas.* — Trans. N. Z. Instit. Vol. X, 1877, p. 335.

(3) J. E. Gray. *Notice of the Skeleton* ecc. Proc. Zool. Soc. 1873, p. 138, fig. 2*a*, 2*b*.

dal Gray trovata di pollici 15 circa (m. 0, 382). Io pure trovai che la maggior altezza della sinostosi, misurata verso il mezzo della sua lunghezza, è di m. 0, 38.

La lunghezza poi della regione cervicale misurata sulla faccia inferiore, dal punto mediano della smarginatura dell' atlante alla 7 cervicale inclusivamente, seguendo la linea retta e mediana, è di m. 0, 21.

L' atlante è fuso per la maggior parte del suo arco e per mezzo della neurospina colla solida cresta successiva fatta da tutte le altre *sei* cervicali. (Le neurospine di tutte le 7 vertebre formano un sol tutto).

I fori dell' atlante per cui passa il primo pajo di nervi spinali sono ancora incompleti.

Sul lato sinistro la porzione proveniente dalla fusione degli archi della 2 e 3 vertebra è tutta distinta dall' arco della 4, il quale è completamente separato dall' arco della 5. Il 5 ed il 6 arco sono per un gran tratto uniti e distinti dal 7.

Sul lato destro la 2 e la 3 hanno i loro archi completamente fusi. Il pezzo che ne risulta direbbesi però spettare unicamente alla 2, tanto è debole, in confronto di quella della 2, l' apofisi superiore trasversa della 3 vertebra.

Sono tra loro completamente fusi gli archi della 4 e 5 vertebra. Il pezzo che ne risulta è separato dal precedente e dall' arco seguente della 6 sin quasi alla neurospina.

La 6 e la 7 hanno i loro archi liberi, ma, lo ripeto, son fuse tra loro e colle precedenti le loro neurospine.

La porzione inferiore dell' arco della 3, 4, 5 e 6 cervicale, quella porzione da cui spiccasi superiormente l' apofisi trasversa, si può dire di eguale sviluppo. La più delicata è quella della 6. Quella della 7 è assai più robusta delle quattro precedenti.

Vista di lato la sinostosi cervicale del *Macleayius* di Londra mostra il corpo dell' atlante e quello dell' asse al tutto fusi, mentre tutti gli altri sono lateralmente liberi, ben distinti. Sul lato destro sono dessi quasi di egual lunghezza all' infuori del 7 che è un po' più lungo: sul lato sinistro il 3 ed il 7 sono un po' più lunghi del 4, 5 e 6.

Sulla faccia inferiore è ben distinta la fenditura mediana, posteriore. Incomincia in corrispondenza del corpo della 3 vertebra e taglia quello della 4, 5 e 6. Sulla 7 non se ne vede traccia: essa è invece carenata sulla linea mediana. La fenditura è lunga circa 7 centimetri.

Apofisi trasverse superiori. Sul *lato destro* quella dell' asse ha il suo apice saldamente fuso con quello dell' atlante. Dall' unione degli estremi delle due apofisi trasverse ne risulta un ampio foro intermedio. Quella dell' asse è un' apofisi molto corta; misura solamente 8-9 centimetri di lunghezza.

Quelle della 3, 4, 5, 6 e 7 sono quasi egualmente sviluppate. La 6 è la più sottile. La 4 e la 5 sono insieme unite all' apice. La 7 col suo estremo libero si dirige alquanto all' indietro.

L' apofisi trasversale della 1 dorsale, che è saldamente unita alla 7 cervicale, è larga, spessa, robusta, ma relativamente corta. Il suo apice dista m. 0, 08 da quello dell' asse e dell' atlante insieme fusi.

Sul *lato sinistro* l' apofisi trasversa superiore dell' asse, corta quanto la destra, ha il suo apice fuso con quello dell' atlante. La 3, 4, 5 e 7 sono egualmente sviluppate sia in lunghezza sia in ispessore. Esse sono *tutte* libere coi loro apici.

Quasi egualmente lunga, la 6 è un po' più sottile e si rivolge all' indietro mentre la 7 si rivolge all' innanzi.

Apofisi trasverse inferiori. Dopo quella dell' asse è bene sviluppata e completa quella della 3 vertebra sul lato sinistro ove presentasi di 3-4 centimetri più corta della precedente. Sul lato destro l' apofisi trasversa della 3 vertebra è spezzata. Su entrambi i lati la 4 vertebra, invece di un' apofisi inferiore trasversa, lascia scorgere una piccola protuberanza.

Dalle precedenti descrizioni delle regioni cervicali di queste due balene adolescenti si rilevano, tra le altre, le seguenti differenze:

1.° La 1 dorsale è ancora libera nel *Macleayius* di Parigi mentre è già anchilosata colla 7 cervicale nel *Macleayius* di Londra.

2.° Nel *Macleayius* di Parigi le due ultime cervicali non si uniscono, come in quello di Londra, per mezzo della loro neurospina colla solida cresta costituita dall' unione degli archi e delle neurospine delle vertebre precedenti.

3.° In Parigi *non* si nota la fusione laterale del corpo dell' asse con quello dell' atlante come si osserva in Londra.

4.° Le apofisi trasverse inferiori della 4 vertebra cervicale, rappresentate da un semplice rudimento in Parigi e Londra, sono ben manifeste nella sinostosi cerebrale della balena adolescente del Museo di Dunedin (Nuova Zelanda).

Regione dorsale. L' apofisi trasversale superiore della prima vertebra dorsale sul lato sinistro s' avvicina molto all' estremo fatto dall' unione dell' apofisi trasversa superiore della 4 e 5 cervicale. Dirigendosi anteriormente ed in basso, essa sta alla distanza di 1 centimetro dall' estremo predetto e di 6 centimetri dall' estremo dell' apofisi dell' atlante e dell' asse insieme unite.

Sul lato destro essa trovasi ad un po' meno di 2 centimetri di distanza dall' estremità dell' apofisi trasversa della 5 cervicale ed a 55 millimetri di distanza dall' estremo proveniente dalla fusione delle apofisi dell' atlante e dell' asse.

Nelle prime undici dorsali le apofisi trasverse sono rivolte all' innanzi. Nell' 11 però questa tendenza è molto limitata.

Le apofisi trasverse della 12 più che normali al corpo della vertebra mostransi già lievemente rivolte all' indietro: quelle della 13 sono per bene rivolte posteriormente.

Nella 13 l' apofisi trasversa piglia origine dalla metà superiore del corpo della vertebra. E nella 12 s' origina per $^2/_3$ dall' arco e per $^1/_3$ staccasi dal corpo.

La larghezza dell' apofisi trasversa sinistra, seguendo la curva e misurandola *sopra* l' estremo, è la seguente:

Per la	9 dorsale	metri	0, 090
	10 »	»	0, 105
	11 »	»	0, 125
	12 »	»	0, 130
	13 »	»	0, 125

Sul lato destro queste misure sono quasi identiche.

Lo spessore delle apofisi trasverse sinistre, calcolato sul loro *medio* estremo, è il seguente:

Per la	9 dorsale	metri	0, 023
	10 »	»	0, 018
	11 »	»	0, 015
	12 »	»	0, 015
	13 »	»	0, 025

La larghezza poi delle vertebre, calcolata tra gli estremi delle apofisi trasverse, è la seguente:

Per la	1 dorsale	metri	0, 39
	7 »	»	0, 38
	10 »	»	0, 42
	11 »	»	0, 46
	13 »	»	0, 59

La neurospina o processo spinoso delle vertebre dorsali acquista gradatamente in altezza dalla 1 alla 13. Le neurospine più massicce sono la 6, 7 ed 8.

La zigapofisi od apofisi muscolare, già indicata nell' 8, è ben distinta nella 9 vertebra dorsale.

La distanza tra gli apici delle zigapofisi è:

Per la	11 dorsale	metri	0, 135
	12 »	»	0, 140
	13 »	»	0, 140

Regione lombare. La lunghezza delle vertebre lombari, misu-

rata su tutte le vertebre un po' al dissotto dell'origine dell'apofisi trasversa, è la seguente:

Per la 1	lombare (o 21 vertebra)	metri	0, 125
2	»	»	0, 125
3	»	»	0, 128
4	»	»	0, 128
5	»	»	0, 130
6	»	»	0, 130
7	»	»	0, 138
8	»	»	0, 142
9	»	»	0, 140
10	»	»	0, 143
11	»	»	0, 145
12	»	»	0, 145
13	»	»	0, 142

La larghezza delle lombari, misurata tra gli estremi delle apofisi trasverse, è la seguente:

Per la 1	lombare (o 21 vertebra)	metri	0, 635
2	»	»	0, 680
3	»	»	0, 705
4	»	»	0, 700
5	»	»	0, 690
6	»	»	0, 720
7	»	»	0, 680
8	»	»	0, 720
9	»	»	0, 660

Quanto alla direzione delle apofisi trasverse delle lombari ho notato che nella 1 e nella 2 sono rivolte posteriormente: nella 3 l'apofisi trasversa sinistra ha una lieve tendenza a rivolgersi posteriormente, mentre la destra è perpendicolare al corpo: nella 4 sono perpendicolari ma lievemente dirette all'innanzi coi loro margini laterali anteriori: nella 5 sono già, ma

di poco, rivolte all' innanzi, ciò che si nota poi in tutte le rimanenti.

La larghezza dell' apofisi trasversa sinistra, seguendo la curva e misurandola *sopra* l' estremo, è per la

1	lombare	di metri	0, 105
2	»	»	0, 100
3	»	»	0, 110
4	»	»	0, 120
5	»	»	0, 120
6	»	»	0, 120
7	»	»	0, 120
8	»	»	0, 110
9	»	»	0, 095
10	»	»	0, 095

Lo spessore poi calcolato sul *medio* estremo delle apofisi trasverse sinistre, è per la

1	lombare	di metri	0, 037
2	»	»	0, 035
3	»	»	0, 030
4	»	»	0, 027
5	»	»	0, 029
6	»	»	0, 027
7	»	»	0, 029
8	»	»	0, 033
9	»	»	0, 025
10	»	»	0, 023

La distanza tra i due apici delle zigapofisi è la seguente:

Per la 1	lombare	(o 21 vertebra)	metri	0, 135
13	»	(o 33 »)	»	0, 115

Regione caudale. Sono presenti nel *Mucleayius* di Parigi solo

le prime dodici caudali e manca quindi la seconda metà di questa regione vertebrale. Considero come caudale la 34 vertebra.

La lunghezza del corpo delle caudali, misurata un po' al dissotto dell' origine dell' apofisi trasversa, è la seguente:

Per la 1	caudale (o 34 vertebra)	metri	0, 140
2	»	»	0, 135
3	»	»	0, 135
4	»	»	0, 135
5	»	»	0, 140
6	»	»	0, 140
7	»	»	0, 140
8	»	»	0, 135
9	»	»	0, 130
10	»	»	0, 125
11	»	»	0, 115
12	»	»	0, 100

Misurata sulla faccia anteriore trovo la

11 (o 44 vertebra)	alta m.	0, 270	—	larga m.	0, 230
12 (o 45 »)	» »	0, 230	—	» »	0, 210

Calcolata poi sulla faccia posteriore trovo la

11 caudale	alta metri	0, 260	—	larga metri	0, 230
12 »	» »	0, 220	—	» »	0, 200

La distanza tra gli apici delle zigapofisi è la seguente:

Per la 1	caudale	metri	0, 123
2	»	»	0, 131
3	»	»	0, 137
4	»	»	0, 145
5	»	»	0, 143
6	»	»	0, 140
7	»	»	0, 140

L' ultima neurospina si nota sulla 12 caudale.

L' ultimo rudimento di zigapofisi notasi sull' 11 caudale.

Gli ultimi rudimenti delle apofisi trasverse osservansi sulla 10 ed 11 caudale.

L' arteria spinale, che nelle precedenti caudali passa al davanti dell' apofisi trasversa prima di penetrare nello speco vertebrale, la si vede passare direttamente attraverso la base dell' apofisi trasversa della 5 caudale ossia 38 vertebra: sulla 6, 7 ed 8 caudale i fori sono però più grandi di quelli della 5 (1).

Sul lato sinistro della 9 caudale le apofisi articolari, colle quali stanno in rapporto le emapofisi, s' uniscono fra loro: sul lato destro esse sono ancora separate. Il canale formato dall' unione di queste apofisi articolari è poi distintissimo sulla 10 e sull' 11 e manca affatto sulla 12 caudale.

Emapofisi. Non ve ne sono che 7 ma sono tutte intiere. Le due più sviluppate misurano in lunghezza 17-18 centimetri e la loro larghezza, calcolata sulla metà della loro lunghezza, è di 8-9 centimetri.

La più larga, una delle posteriori, misura metri 0, 105 ed è lunga solo m. 0, 12.

Regione dorsale, lombare e caudale del Macleayius di Londra. Indicherò anche qui, non ignorando di quanta importanza siano nell' istituire confronti, le osservazioni e le ricerche da me fatte su queste tre regioni della colonna vertebrale del *Macleayius* del *British Museum* (2).

(1) Nella balena della Nuova Zelanda conservata nel Museo di Dunedin, i fori per cui passa l' arteria spinale stanno, secondo il Prof. Hector, sulla 39 vertebra sino alla 45.

(2) Nella colonna vertebrale del *Macleayius* di Londra ho enumerato 54 vertebre, delle quali 7 cervicali, 13 dorsali, 13 lombari e le rimanenti 21 caudali. È la stessa ripartizione da me seguita per le vertebre della *Balaena biscayensis* di Napoli e del *Macleayius* di Parigi. Riescono così più agevoli i confronti. In tutti i casi, parlando di 1.ª lombare o di 1.ª vertebra caudale, ho cura d' indicare tosto il numero progressivo che essa occupa nella colonna vertebrale. S' evita così qualsiasi dubbio.

Nel *Macleayius* di Londra il numero delle caudali è di 21: ma, come ben

Le apofisi trasverse dell' 11 dorsale sono rivolte all' innanzi: quelle della 12 sono perpendicolari al corpo e quelle della 13 sono rivolte posteriormente.

Le apofisi trasverse della 1 lombare o 21 vertebra sono parimente rivolte all' indietro. Quelle della 2, 3 e 4 lombare sono su entrambi i lati pressochè normali ai loro corpi rispettivi, ovvero mentre quella d' un lato è perpendicolare, la corrispondente del lato opposto guarda un pochino all' innanzi oppure all' indietro.

Mostrasi incavata verso l' estremo la faccia inferiore dell' apofisi trasversa della 10, 11 e segnatamente della 12 dorsale.

La 13 non è più incavata ed è più corta ed all' apice più larga della seguente apofisi trasversa della 1 lombare, o ventunesima vertebra.

Misurata sulla faccia inferiore, la larghezza dell' estremo articolare dell' apofisi trasversa è di metri 0, 13 tanto per la 12 quanto per la 13 dorsale e di m. 0, 105 per la 1 lombare.

La zigapofisi è già ben riconoscibile sulla 9 e distintissima sulla 10 dorsale.

La 12 caudale o 45 vertebra è quella che presenta l' ultimo rudimento di arco.

La 9 caudale o 42 vertebra è quella che lascia scorgere l' ultimo rudimento dell' apofisi trasversa.

La 6 caudale o 39 vertebra è la prima che ci presenta la base dell' apofisi trasversa trapassata dal foro per cui scorre l' arteria spinale.

L' 11 caudale o 44 vertebra lascia distinguere l' ultima rudimentale zigapofisi od apofisi muscolare.

La 10 caudale o 43 vertebra ha le apofisi articolari della sua faccia inferiore insieme unite e fuse su entrambi i lati.

La larghezza in linea retta tra gli estremi delle apofisi trasverse è la seguente:

fece rilevare il Dott. Edmondo Gerrard al Gray, l'ultima caudale manca. Forse non una, ma 2-3 sono le caudali mancanti in questo bellissimo scheletro del Museo Britannico, alla cui colonna vertebrale fu però data una curva troppo forte.

Per la	13 dorsale	metri	0, 585
»	1 lombare (o 21 vertebra)	»	0, 640
»	2 »	»	0, 595
»	3 »	»	0, 600
»	4 »	»	0, 590
»	5 »	»	0, 600
»	6 »	»	0, 620
»	7 »	»	0, 610
»	8 »	»	0, 610
»	9 »	»	0, 590

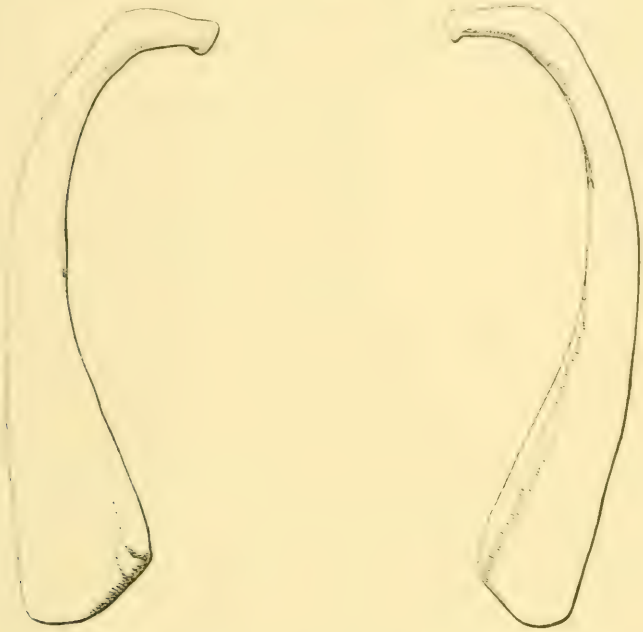
Non reputo punto inutile il seguente prospetto, che feci accuratamente in Londra, collo scopo di trasmetterlo al Prof. Enrico Gervais affinchè se ne valesse per le dimensioni da darsi alle vertebre di legno necessarie per completare la colonna vertebrale del *Macleayius* di Parigi.

	Altezza massima		Larghezza	Contorno
12	caudale	m. 0, 355 —	m. 0, 225 —	m. 0, 78
13	»	» 0, 23 —	» 0, 215 —	» 0, 69
14	»	» 0, 19 —	» 0, 180 —	» 0, 60
15	»	» 0, 16 —	» 0, 158 —	» 0, 53
16	»	» 0, 13 —	» 0, 135 —	» 0, 44
17	»	» 0, 105 —	» 0, 110 —	» 0, 38
18	»	» 0, 095 —	» 0, 100 —	» 0, 33
19	»	» 0, 078 —	» 0, 086 —	» 0, 28
20	»	» 0, 062 —	» 0, 072 —	» 0, 23
21	»	» 0, 045 —	» 0, 057 —	» 0, 18 (1)

Le ultime cinque (17-21) vertebre caudali hanno forma quadrata, presentando una faccia appiattita in alto, due laterali ed una inferiore.

(1) La 23 caudale o 56 vertebra della *biscayensis* di Napoli è alta m. 0, 026, larga m. 0, 030. Queste cifre, avendo riguardo alla grande rassomiglianza tra la colonna vertebrale della *biscayensis* di Napoli e quella del *Macleayius* di Parigi e di Londra, ci autorizzano ad asserire che molto probabilmente sono due le vertebre caudali mancanti nello scheletro di Londra.

Coste. Quelle del *Macleayius* di Parigi sono incomplete. Contansene 12 sul lato sinistro e soltanto 8 sul destro. Le mancanti sul lato sinistro sono le ultime due o tre.



Costa destra Costa sinistra

Contorno, tratto dalla fotografia, del primo paio di coste del *Macleayius* di Parigi.

LUNGHEZZA DELLE COSTE DEL LATO SINISTRO.

	In linea retta		Seguendo la curva	
1	costa	metri 0, 77	metri	1, 09
2	»	» 1, 07	»	1, 59
3	»	» 1, 14	»	1, 91
4	»	» 1, 20	»	2, 09
5	»	» 1, 23	»	2, 16
6	»	» 1, 27	»	2, 38
7	»	» 1, 25	»	2, 08
8	»	» 1, 20	»	2, 07
9	»	» 1, 16	»	2, 00
10	»	» 1, 16	»	1, 77
11	»	» 1, 14	»	1, 75
12	»	» 1, 08	»	1, 23

Paragonando questo prospetto con quello dato per le coste del lato destro della *B. biscayensis* di Napoli [1], si rileva che mentre in quest' ultima la 3, 4 ed 8 hanno la stessa lunghezza (m. 1, 00) seguendo la retta, la 3 costa del *Macleayius*, seguendo parimente la retta, ha, tra gli estremi suoi, 6 centimetri di meno di quanto notasi per la 4 e per l' 8 costa.

Si osserva inoltre che mentre per la *biscayensis* la 6 costa è, seguendo la curva, di 1 centimetro più corta della 7; nel *Macleayius* la 6 supera di 3 decimetri la 7 costa.

L' inverso ha pressochè luogo per la 10 ed 11, tra cui, in Napoli, seguendo la curva, rinviensi una differenza di 11 centimetri, mentre in Parigi la differenza riducesi a due centim.

La 1.ª costa non presenta superiormente traccia di bifidità nè sul lato destro, nè sul sinistro.

La 2 mostra un tubercolo sul suo estremo superiore bene sviluppato.

Le coste del primo paio sono quelle che presentano il loro estremo inferiore o sternale più largo.

Misurata sulla metà della loro lunghezza e sulla faccia interna, la larghezza loro è di m. 0, 09.

Misurata sull' estremo sternale, la larghezza della costa sinistra è di m. 0, 16, e quella della destra di m. 0, 19.

La 2 sinistra, larga sul mezzo della sua lunghezza m. 0, 09, misura sull' estremo inferiore m. 0, 10.

La 3 sinistra, larga sul mezzo della sua lunghezza m. 0, 075, è larga sull' estremo inferiore m. 0, 085.

La 3 però alla distanza di 20 centimetri dal suo estremo vertebrale presenta la larghezza di m. 0, 10.

Sul lato destro la 2 e la 3 costa mancano.

Poste sul suolo, le tre prime coste non lo toccano come le tre prime della *biscayensis* di Napoli.

Le prime tre coste terminano appiattite segnatamente la 1 e la 2: la 4, 5, 6, 7, 8 e 9 terminano rotondeggianti: la 12 è di nuovo appiattita sul suo estremo inferiore.

(1) F. Gasco. Mem. intorno alla Balena di Taranto, pag. 36.

Per riguardo alle coste del *Macleayius* di Londra ho notato quanto segue.

La 1 costa sinistra ha sul suo estremo sternale la larghezza di m. 0, 13 (1).

La 2 sinistra, alla distanza di 30 centimetri dal suo estremo inferiore, misura in larghezza m. 0, 10. Sull' apice è solo larga m. 0, 09 seguendo la curva esterna.

La 3 costa sinistra ha l' estremo inferiore tondeggiante: su quest' estremo trovasi una larghezza minore di quella che essa presenta su tutta la sua porzione mediana.

La 2 e la 3 costa sulla faccia anteriore ed in prossimità del loro estremo vertebrale non solo sono piatte, ma presentansi concave e molto larghe. Trovo, in corrispondenza della curva, sull' estremo vertebrale della 3 costa, 11 centimetri di larghezza e 8 centimetri per la 2 costa.

Lo spessore dell' estremo sternale della 1 costa sinistra è di m. 0, 065: e quello della 1 costa destra è di m. 0, 060. Trattasi di uno spessore molto considerevole.

La lunghezza, in linea retta, della 12 costa destra è di m. 1, 01: quella della 13 destra, in linea retta, è di m. 0, 77.

Giova il rilevare che nella *biscayensis* di Napoli tra la 12 e 13 costa sinistra v' ha una differenza di soli 7 centimetri, mentre tra la 12 e 13 costa destra del *Macleayius* di Londra la differenza è di 24 centimetri.

L' estremo inferiore della 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 costa sinistra del *Macleayius* di Londra termina tondeggiante (2).

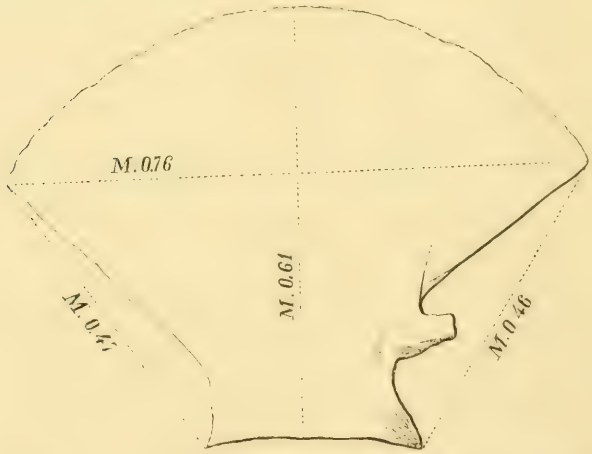
(1) Evidentemente la larghezza sull' estremo sternale del primo pajo di coste varia di molto e non può avere alcun valore specifico. Nel *Macleayius* di Parigi la 1ª costa destra ha la sorprendente larghezza di 19 centimetri, mentre la sinistra ne ha solo 16. Ed il *Macleayius* del Museo Britannico, che è un po' più grande di quello di Parigi, ha la sua 1 costa sinistra larga soltanto, sull' estremo sternale, 13 centimetri.

(2) Avrei desiderato prendere parecchie altre misure sulle coste del *Macleayius* del Museo Britannico, ma non lo potei perchè sotto lo scheletro appeso alla volta stavano molti grandi e fragili preparati e la scala, di cui io mi serviva, non poteva avvicinarsi sempre convenientemente. È per la stessa ragione che non misurai in lungo ed in largo le ossa nasali.

Sterno. Nel *Macleayius* di Parigi manca: nel *Macleayius* di Londra la maggior larghezza dello sterno, calcolata nella metà anteriore, è di m. 0, 16. La sua lunghezza sulla linea mediana è di m. 0, 125. Sull' estremo posteriore trovai lo spessore di m. 0, 04.

Scapola del MACLEAYIUS di Parigi.

La larghezza o maggior asse antero-posteriore della scapola destra è di m. 0, 76. L' altezza o maggior asse verticale è poi di m. 0, 61. V' ha quindi tra la larghezza e l' altezza una differenza di 15 centimetri, differenza che rinviensi parimente nella *biscayensis* di Napoli e di Filadelfia.



Contorno della scapola destra del *Macleayius* di Parigi. Il contorno fu copiato dalla fotografia che ne feci eseguire nel laboratorio del Museo di Parigi. Sulle rette punteggiate leggesi quanto vale la larghezza, l' altezza, il margine anteriore e posteriore della scapola.

Seguendo la retta, il margine anteriore è di m. 0, 46 ed il posteriore di m. 0, 47. V' ha tra questi due margini la differenza di 1 centimetro, mentre nella scapola della *biscayensis* di Napoli la differenza fra questi due margini giunge a 9 centimetri per la destra ed a 7 centimetri per la sinistra.

Nel *Macleayius* seguendo la curva del margine superiore trovo m. 0, 94.

Lo spessore, calcolato sul margine superiore è di 6-7 centimetri.

L' asse maggiore della cavità articolare è di m. 0, 28 e l' asse minore, perpendicolare al primo, è di m. 0, 21.

Le misure trovate per la scapola sinistra corrispondono esattamente con quelle di destra, con quest' eccezione che tanto il margine anteriore quanto il posteriore della scapola sinistra misurano m. 0, 45.

Notasi un piccolissimo rudimento di apofisi coracoide.

Il solo acromio sinistro è, parmi, intero: termina tronco: misurato sul margine inferiore, è lungo m. 0, 10. Guarda col suo apice leggermente in alto. Dal margine anteriore della cavità articolare della scapola all' apice dell' acromio trovo la distanza di m. 0, 14.

Scapola del MACLEAYIUS di Londra.

La larghezza, calcolata sulla faccia esterna della scapola destra, è di m. 0, 71. L' altezza è di m. 0, 61.

Anche sulla scapola sinistra rinviensi la stessa differenza, essendo la sua larghezza di m. 0, 70 e la sua altezza di m. 0, 60.

Seguendo la retta, tanto il margine anteriore quanto il posteriore oscillano fra 44 e 45 centimetri.

Seguendo la curva del margine superiore, per la destra trovo m. 0, 90: per la sinistra m. 0, 88.

Lo spessore, calcolato sul margine superiore, oscilla tra 45 e 60 millimetri.

La lunghezza dell' acromio destro, misurato sul margine inferiore, è di m. 0, 08. Il sinistro è lungo m. 0, 085. Entrambi terminano acuminati e rivolti in basso. La distanza dell' apice dell' acromio dal margine articolare anteriore è di m. 0, 08.

Paragonando la scapola del *Macleayius* di Parigi con quella del *Macleayius* di Londra si rileva:

1.° Che mentre nel primo la differenza tra la larghezza e

l'altezza è di 15 centimetri: nel secondo si riduce a 10 centimetri.

2. Che l'acromio nel primo termina tronco ed è rivolto in alto: nel secondo termina acuminato e guarda in basso.

3. Che la scapola di Parigi ha un rudimento di coracoide il quale non si scorge in quella di Londra.

Al *Macleayius* di Parigi manca un arto per intiero: dell'altro v'ha l'omero, il radio, l'ulna, alcune ossa del carpo e qualche falange.

Per contro nel *Macleayius* di Londra i due arti sono, puossi dire, completi.

Quando il Gray nel 1873 fece di pubblica ragione le sue notizie intorno allo scheletro della vera balena della Nuova Zelanda, non potè indicare le ossa del carpo, nè il numero delle falangi presenti poichè alcune di esse stavano ancora nascoste e coperte dalla pelle.

Oggi ognuno può osservare che nel carpo dell'arto destro distinguonsi 6 pezzi ossei dei quali cinque sono tondeggianti ed uno, esterno, allungato.

Le quattro dita della mano nella preparazione mostransi parallele: non v'ha che una lievissima divergenza verso il loro estremo.

Il numero delle falangi che ogni dito oggi presenta, non tenendo conto del rispettivo osso metacarpeo, è il seguente.

Pel pollice non ve n'ha: l'indice ne ha 3: il medio 4: l'anulare 3 ed il mignolo parimente 3. L'ultima falange delle ultime due dita è piccolissima.

Nella mano sinistra trovai lo stesso numero di falangi indicate per la destra. Ma si noti che le falangi apparenti dell'anulare e del mignolo sono soltanto due, essendo l'ultima di entrambe le dita piccolissima e nascosta ancora nella lunga e grossa fibro-cartilagine.

Ho misurato la mano sinistra ed ho avuto il seguente risultato:

Il dito medio,	il più lungo,	misura	metri	0, 84
»	indice	»	»	0, 60
»	anulare	»	»	0, 50
»	mignolo	»	»	0, 44.

L' altezza media del carpo, in corrispondenza del medio e dell' indice, è di m. 0, 20. In corrispondenza del mignolo e dell' anulare è un po' minore.

Dalla metà del margine inferiore interno del radio all' estremo del dito medio, seguendo la retta, v' ha la distanza di m. 1, 04.

Nel dar qui termine alle mie ricerche e studii sulle balene adolescenti della Nuova Zelanda al *Jardin des Plantes* ed al *British Museum*, nutro fiducia di avere, per quanto per me potevasi, contribuito alla risoluzione di un difficile quesito, quello di conoscere per bene i caratteri osteologici della *Balaena australis* Desm. adolescente, per non ritenerla in avvenire nè per una specie autonoma, nè, *quod gravius est*, per un genere diverso.

R. GESTRO. — Descrizioni di nuove specie di Coleotteri raccolte nella regione Austro-Malese dal signor L. M. D'Albertis.

DECADE I.

Sotto questo titolo comincio la pubblicazione di alcune specie nuove di Coleotteri della Nuova Guinea e dell'Australia settentrionale, sopratutto per soddisfare al desiderio espressomi dal sig. L. M. D'Albertis che le ha scoperte.

I materiali per questo lavoro saranno attinti da varie famiglie senza seguire l'ordine sistematico.

Le specie che formano la prima decade sono le seguenti:

Cicindela platycera.
— *Albertisii.*
Distypsidera papuana.
Odacantha dubia.
Scaphidium cyanipenne.
— *metallescens.*
— *atripenne.*
Pachyrhynchus decempustulatus.
Arachnopus melanospilus.
— *acutipennis.*

Dal Museo Civico, 1.° Luglio 1879.

1. **Cicindela platycera**, n. sp.

Capite prothoraceque aeneis, antennis articulis 4 *primis violaceis, caeteris nigris; elytris nigris opacis, margine laterali intus tridentato albo, punctis aliquis basalibus et aliis in serie suturali dispositis viridi-aeneis; subtus cum pedibus violacea, albo-pilosa.*

Oculis prominentibus approximatis; labro valde porrecto, ♂ 10-*dentato,* ♀ 11-*dentato, dentibus inaequalibus; antennis articulis* 5-11 *dilatatis compressis; palporum labialium articulo tertio dilatato ac brevinsculo;* ♂ *articulis dilatatis tarsorum anticorum valde elongatis.*

Long. 8 $^1/_2$-9 $^1/_2$ *mill.*

Specimina plurima in Somerset, *Cap.* York (*m. Januar.* 1873) *lecta (Mus. Civ. Genuens.).*

Questa interessantissima specie di *Cicindela* costituisce una nuova sezione del genere molto caratteristica, sopratutto per gli occhi molto prominenti in direzione verticale e ravvicinati, carattere che ricorda le *Megalomma*; per i palpi labiali di cui il terzo articolo somiglia a quello delle *Distypsidera*, e per gli articoli dilatati dei tarsi anteriori del maschio, che sono molto allungati e stretti.

È di piccola statura e di forma piuttosto stretta e parallela.

Il capo è bronzato con riflessi verdi; molto incavato in mezzo agli occhi; longitudinalmente striato vicino ad essi e con un punto impresso sulla parte culminante del margine orbitario interno. Il labbro è grande bianco, orlato sottilmente di nero; anteriormente presenta, nella femmina, tre denti acuti, alla base di ciascuno dei quali ve ne sono altri due più piccoli; ai lati e in una linea posteriore a quella dei tre denti mediani vi è un altro dente. Nel maschio è più corto; il dente mediano invece d'essere più sporgente degli altri è rientrante, troncato e bidenticulato. I palpi labiali sono più corti che nella generalità delle *Cicindela*, e il terzo articolo s'avvicina, come si è detto, a quello delle *Distypsidera*, senza però essere ugualmente dilatato. Nei maschi i palpi sono giallo-pallidi, nelle femmine neri; ma l'ul-

timo articolo è metallico in ambedue i sessi. I primi quattro articoli delle antenne sono d'un bel violetto, gli altri sono neri dilatati e compressi, ripetendo la forma che questi organi presentano nella *C. compressicornis*, Boh.

Il protorace ha la stessa colorazione del capo: è cilindrico subgloboso, trasversalmente ruguloso, coi solchi anteriore e posteriore molto profondi e la linea longitudinale mediana molto marcata.

Gli elitri sono paralleli, neri opachi, a punteggiatura molto leggera. L'apice finisce con una piccola punta. Una striscia bianca stretta parte dalla sporgenza omerale, percorre tutto il margine laterale e finisce sul margine posteriore arrotondata e leggermente dilatata, senza raggiungere la sutura. Questa striscia manda all'interno un prolungamento dietro la spalla, un altro, che è il più lungo e trasversale, alla metà, ed un terzo al terzo posteriore. Lungo la sutura vi è una serie di punti grossi, distanti l'uno dall'altro, verde-bronzati; pochi altri si osservano disseminati irregolarmente nella regione basale.

Il corpo inferiormente è d'un bel violetto splendente; i lati del petto sono rivestiti di lunghi peli bianchi.

I piedi sono pure violetti ed i femori hanno riflessi verdi; essi presentano peli bianchi molto sparsi. I tarsi non sono solcati, e i tre articoli dilatati degli anteriori nel maschio sono molto sottili ed allungati.

2. **Cicindela Albertisii**, n. sp.

Nigra, labro semicirculari, medio obsolete subdentato; oculis valde prominentibus; prothorace angusto, antice posticeque constricto, lateribus rotundato; elytris latis, fere parallelis, valde convexis, apice rotundatis, tenue punctatis, sericeis, lunula humerali, macula marginali, et lunula apicali brunneis; pectoris lateribus et femoribus pilis longis albis vestitis; pedibus brunneis, femorum apice, tibiis tarsisque obscurioribus.

Long. 11 $^1/_2$ *mill.*

Specimen unicum ♂ *ad flumen* Fly *inventum (Mus. Civ. Genuens.).*

Capo e protorace neri, quasi opachi. Labbro largo, a forma di semicerchio, a margine anteriore intero con un piccolo dente poco sporgente nel mezzo. Mandibole brune coi denti e l'apice neri. Palpi giallo pallido sporco; ultimo articolo dei mascellari piuttosto lungo e tenue. Antenne nere, col primo e secondo articolo e l'apice del terzo e quarto rossastri. Occhi molto sporgenti; all'interno di essi alcune strie longitudinali poco profonde.

Protorace stretto; la strangolatura anteriore e posteriore sono ben marcate, le impressioni trasversali profonde. La linea longitudinale mediana è molto marcata presso la base, meno in avanti e pochissimo nel mezzo. Il disco è subgloboso e la sua scultura consiste di poche rugosità trasversali molto leggere.

Elitri molto larghi, molto convessi, sopratutto alla base, quasi paralleli e arrotondati all'apice; all'interno degli omeri vi è una forte depressione. Tutta la superficie è quasi ugualmente disseminata di piccoli punti assai fitti; presso l'apice questi sono alquanto più sottili. La tinta del fondo è nera con riflessi sericei; la lunula omerale sottile, l'apicale, che non rimonta lungo il margine laterale, ed una macchia stretta allungata sulla metà del margine laterale, che manda una piccola appendice trasversale al suo lato interno, sono di un bruno rossastro.

Il corpo inferiormente è nero opaco, appena gli ultimi segmenti addominali sono brunastri; i lati del petto sono coperti di peli bianchi lunghi e radi.

Piedi bruni, femori piuttosto robusti e rivestiti di lunghi peli bianchi; apice dei femori, tibie e tarsi più scuri. I quattro tarsi anteriori sono solcati superiormente.

La sporgenza degli occhi, la ristrettezza del protorace relativamente agli elitri, la larghezza e la convessità di questi, danno alla *C. Albertisii* un aspetto molto caratteristico.

Essa porta il nome del suo scopritore.

Le altre specie del genere *Cicindela* raccolte dal sig. L. M. D'Albertis nei suoi ultimi viaggi, sono:

C. decemguttata, Fab. var. *D' Urvillei*, Dej. Fly River.

C. tetrachoides, Gestro. Un solo individuo trovato lungo il Fly River.

La diagnosi di questa specie (1) è fondata sopra un esemplare raccolto nel luglio 1875 a Hatam sul monte Arfak, dal prof. Odoardo Beccari.

C. interrupta, Fabr. Un esemplare di Somerset, Capo York, Gennaio 1875, ed uno preso alla foce del Katau.

C. indigna, Chaud. Raccolta lungo i fiumi Fly e Katau.

C. Maino, W. Macl. (2). Questa bella specie, del gruppo delle *Habroscelis*, fu trovata abbondantissima alla foce del fiume Katau.

C. funerata, Boisd. Fly River.

3. **Distypsidera papuana**, n. sp.

Nigro-cyanea nitida, labro nigro, medio albo; elytris transversim rugulosis, nigro purpureis, apice virescentibus, macula magna humerali fasciaque mediana suturam haud attingente, flavis punctatis; femoribus rufis, apice nigris.

Long. 11 $^1/_3$-12 $^1/_2$ *mill.*

Specimina tria ♂ ♀ *in nova Guinea merid., ad flumina* Katau *et* Fly *inventa (Mus. Civ. Genuens.).*

Di piccola statura; però maggiore della *flavicans*, Chaud.

Prendendo questa a termine di confronto si rilevano principalmente le seguenti differenze.

La *papuana* ha il protorace più globoso, quindi i suoi lati sono più curvi; la sua scultura è molto più leggera. La scultura degli elitri è anche meno forte; essi sono alquanto più larghi; la macchia omerale è più larga e più corta e la fascia mediana non è a zigzag.

La testa ed il protorace sono lucentissimi, d' un nero azzurro

(1) R. Gestro. Diagnosi di alcune nuove specie di Coleotteri raccolte nella regione Austro-Malese dai signori Dott. O. Beccari, L. M. D' Albertis e A. A. Bruijn. (Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, vol. VIII, 1876, p. 514).

(2) The Coleoptera of the Chevert Expedition by William Macleay, F. L. S. (The Proceedings of the Linnean Society of New South Wales, vol. I, 1876, p. 165).

tendente al verde e a riflessi bronzati in un esemplare. Il labbro è nero con una larga macchia bianca nel mezzo. Il primo articolo delle antenne, e talvolta anche il secondo, giallastri, gli altri neri: palpi giallo-pallidi coi due ultimi articoli dei mascellari e l'ultimo dei labiali scuri; apice ed orlo esterno delle mandibole scuri. Le strie molto bene marcate.

Protorace globoso, a strangolatura anteriore e posteriore forti, con una linea longitudinale mediana molto fina e con rugosità trasversali molto leggere.

Elitri paralleli; nero-porporei nei due terzi anteriori, verde-scuri e più lucenti nel terzo posteriore. Sugli omeri vi è una macchia subrettangolare che trasversalmente occupa quasi la metà dell' elitro e in senso longitudinale si estende soltanto per un quarto circa dell' estensione. Questa macchia manda all' interno un prolungamento lungo la base, che arriva fino alla regione scutellare e in un esemplare si allarga, sfumandosi, ad occupare quasi tutta la regione basale. Sulla metà circa vi è una fascia piuttosto larga, che non raggiunge la sutura ed è un poco obliqua dall' esterno all' interno e dall' avanti all' indietro e leggermente incurvata. Tanto la macchia omerale come la fascia sono di un giallo chiaro. La regione scutellare è convessa e separata dalla regione omerale per mezzo di una depressione longitudinale. La superficie è trasversalmente rugosa, ma la porzione occupata dalla macchia omerale, e dalla fascia trasversale è semplicemente punteggiata. L' angolo omerale è affatto liscio.

La superficie inferiore del corpo è tutta d' un nero-azzurro lucente.

I femori sono rossastri coll' apice nero; le tibie e i tarsi scuri.

Credo non si conoscessero finora specie di *Distypsidera* della Nuova Guinea propriamente detta, ed è quindi maggiore il pregio della scoperta del sig. L. M. D'Albertis.

Il sig. L. M. D' Albertis ha raccolto una specie di *Distypsidera* in grande quantità a Somerset (Capo York) nel Gennaio 1875.

L' ho paragonata con due esemplari di *D. Gruti*, Pascoe, delle isole Lizard, nella collezione di Cicindelidi del Barone di

Chaudoir, ora appartenente al Museo di Parigi, e con tre della collezione del Museo Civico di Genova, dei quali uno ricevuto dal dott. C. A. Dohrn con sola indicazione d'Australia e gli altri due acquistati dal sig. E. Deyrolle come provenienti dalle isole Ebridi. Gli individui di Somerset sono meno violetti ed hanno la parte interna dei femori rossa; del resto non trovo altre differenze importanti e li ritengo come una varietà della *D. Gruti*.

4. **Odacantha dubia**, n. sp.

Nigra nitida, antennis palpisque testaceis; prothorace medio longitudinaliter sulcato; elytris fortiter striato-punctatis, interstitiis internis planis, reliquis convexis; tarsis brunneo-testaceis, articulo quarto bilobato.

Long. 8 *mill.*

Specimem unicum ad flumen Fly *captum (Mus. Civ. Genuens.).*

Di statura maggiore ed un poco più allungata della *O. apicalis*, Chaud. Il capo è più stretto, la porzione dietro agli occhi più lunga e il collo molto più grosso; protorace alquanto più stretto, longitudinalmente solcato nel mezzo, coi solchi laterali non obliterati anteriormente; elitri più stretti, a troncatura più decisa e più fortemente striato-puntati.

Nera lucente, mandibole bruno-chiare, antenne e palpi testacei; addome bruno-rossastro scuro; femori bruno scuri colla base e l'apice più chiari; tibie più chiare dei femori, tarsi bruno-testacei.

Il capo è liscio; il solco che costeggia il margine interno degli occhi è ben marcato, la porzione che sta dietro agli occhi è ovale; il collo è grosso e la strangolatura che delimita il punto d'unione del capo con esso è poco forte.

Il protorace è appena più lungo che largo, arrotondato sui lati, abbastanza convesso; ha un solco longitudinale mediano profondo che si allarga leggermente in prossimità della base; è liscio al disopra, ad eccezione della base lungo la quale si osservano pochi punti irregolari, un poco più numerosi sugli angoli posteriori; anche lungo il margine anteriore esiste una

scarsa punteggiatura. I solchi laterali sono molto marcati e decorrono interamente per tutta l' estensione.

Elitri quasi paralleli, un poco allargati dietro la metà, più lunghi e meno convessi che nell' *apicalis*, coll' angolo esterno della troncatura più sporgente e acuto invece d' essere arrotondato; la troncatura ha la figura di una S. Sul quarto anteriore, nella regione suturale, vi è una leggera depressione trasversale. La scultura è molto più forte. Le due strie interne sono leggere e gli interstizii rispettivi piani; le altre molto più forti; sopratutto all' esterno dove gli interstizii sono convessi. I punti delle strie sono nello stesso caso, cioè più deboli quelli delle serie interne, più forti quelli delle esterne. Il quarto interstizio non presenta punti piliferi.

I tarsi hanno l' articolo quarto bilobato e questo carattere ravvicinerebbe la nostra specie a quelle del genere *Ophionea*, mentre per l' aspetto generale e la forma ne è molto distante. Ad ogni modo è un nuovo elemento australiano che aggiungiamo alla Fauna della Papuasia.

5. **Scaphidium cyanipenne**, n. sp.

Cyaneum nitidum, elytris immaculatis, disco impunctato, palpis, antennarum articulis primis, prothorace (margine basali et parte antica exceptis) abdomineque rubris.

Long. $5\,^2/_3$ *mill.*

Specimina nonnulla ad flumen Fly *capta (Mus. Civ. Genuens.).*

A un dipresso ha la statura dello *Scaphidium quadrimaculatum* d' Europa, ma la forma è differente perchè il protorace è rimarchevolmente più stretto in avanti e gli elitri più corti e più larghi in addietro.

Il capo è d' un nero violaceo; la smarginatura interna degli occhi molto pronunziata; i sei primi articoli delle antenne rossi, gli altri neri; i palpi d' un rosso più pallido.

Il protorace è nero violaceo lungo la base e questa tinta è esattamente limitata da una linea impressa punteggiata sinuosa; lo stesso colore esiste sul margine anteriore e si protende al-

quanto in addietro sul disco sfumandosi; tutto il resto è rosso. Margine anteriore dritto, lati leggermente sinuosi avanti di raggiungere gli angoli posteriori; questi un poco prolungati in addietro; sinuosità della base più fortemente accennate che nel *quadrimaculatum;* disco un poco meno convesso. Scudetto a forma di semicerchio piuttosto convesso.

Elitri d' un bell' azzurro violaceo, lucenti, lisci; lungo la base si osserva una linea impressa punteggiata che cessa nel punto in cui raggiunge la spalla; un' altra linea costeggia la sutura.

I segmenti addominali che restano scoperti dagli elitri sono interamente rossi.

Il corpo inferiormente è azzurro violaceo sul petto, rosso sui lati del prosterno e su tutto l' addome. Il prosterno nel mezzo sporge leggermente a modo di carena in senso longitudinale: il mesosterno è fortemente carenato.

I piedi sono dello stesso colore del petto, ma le tibie e i tarsi sono più chiari e tendono al rossastro.

6. **Scaphidium metallescens**, n. sp.

Nitidissimum, viridi-metallicum, prothoracis angulis posticis viridi-aureis, abdomine pedibusque rubris.

Long. 5 $^1/_2$ *mill.*

Specimen unicum ad flumen Fly *inventum (Mus. Civ. Genuens.).*

Molto vicino al precedente per la forma del corpo.

Capo azzurro-verdastro scuro; parti boccali d' un rosso chiaro; antenne rosse ad eccezione dei sei ultimi articoli che sono neri.

Protorace della stessa forma che nel *cyanipenne;* soltanto la sinuosità leggera laterale che si osserva prima degli angoli posteriori è meno marcata; la linea basale di punti descrive le stesse inflessioni. D' un colore verde metallico cogli angoli posteriori a riflessi dorati.

Elitri di tinta un poco più scura di quella del protorace e tendente alquanto all' azzurro. Scultura come nella specie precedente. Segmenti addominali rossi.

Superficie inferiore del corpo liscia; petto azzurro-verdastro

scuro, addome rosso. Prosterno leggermente subcarenato, mesosterno carenato, metasterno in avanti convesso sporgente. Piedi rossi.

7. **Scaphidium atripenne**, n. sp.

Atrum nitidum; prothorace rubro, margine basali maculaque magna discoidali nigris; elytris immaculatis, singulo seriebus duabus discoidalibus punctorum; segmentis abdominalibus tarsisque rubris.

Long. 4 *mill.*

Specimina nonnulla in Somerset, *Cap.* York, *lecta.* (*Mus. Civ. Genuens.*).

Di statura minore e di forma meno convessa che le due specie precedenti. Probabilmente fa parte del gruppo al quale appartengono gli *S. punctipenne* e *Mastersii* di W. Macleay (¹).

Capo nero; smarginatura degli occhi ben marcata; parti boccali e primi articoli delle antenne rossi.

Protorace meno largo alla base che nelle specie precedenti ed un poco più largo in avanti; liscio con una linea impressa punteggiata sinuosa lungo la base; lo spazio fra questa linea ed il margine posteriore è nero; una larga macchia pure nera parte dal margine anteriore che occupa quasi interamente e si prolunga sfumandosi e ristringendosi in addietro, fin quasi a raggiungere la base. Nel resto è rosso.

Elitri meno larghi e più paralleli che nelle specie suindicate; la linea lungo la sutura è più fortemente impressa; quella che costeggia la base è formata di punti relativamente più grossi; oltre ciò sulla metà di ciascun elitro esistono due linee longitudinali di punti dirette alquanto obliquamente dall' avanti all' indietro e dall' esterno all' interno e non raggiungenti nè la base nè l' apice. In qualche esemplare presso l' origine della più interna di queste linee esistono alcuni punti disposti longitudinalmente come il rudimento di una terza serie. Segmenti addominali rossi.

(¹) The Transactions of the Entomological Society of New South Wales. II. p. 156.

Superficie inferiore del corpo liscia; petto nero ad eccezione dei lati del prosterno; addome rosso. Prosterno leggermente carenato nel mezzo in senso longitudinale; mesosterno sollevato a carena, ma non tagliente. Piedi neri coi tarsi rossi.

8. **Pachyrhynchus decempustulatus**, n. sp.

Niger, nitidus; elytris striato-punctatis, singulo pustulis quinque corallinis laevissimis, circulatim dispositis, margine laterali apiceque viridi-argenteo-squamosis; pedibus sparsim viridi-hirtis.

Long. (*rostr. incl.*) 12 *mill.*

P. quadripustulato *affinis, sed elytris magis globosis ac pustularum numero facillime distinguendus.*

Specimina duo ad flumen Fly *lecta.* (*Mus. Civ. Genuens.*).

Più corto e più globoso del *quadripustulatus* (1). Rostro leggermente punteggiato, con un' impressione mediana profonda subtriangolare. Vertice liscio. Protorace globoso, irregolarmente e leggermente punteggiato, irto di peli verdi molto sparsi, e ornato lateralmente di squamette di un verde argenteo. In un esemplare vi è pure una squametta nel mezzo, la quale potrebbe forse accennare alla presenza in questa specie di una striscia longitudinale mediana, considerando la facilità con cui questi insetti a integumenti ornati di squamule si deflorano, tanto più quando sono stati mantenuti nell' alcool. Gli elitri sono corti e molto globosi; le strie sono poco marcate, sopratutto nel mezzo, i punti grossi. I lati presentano squamette verdi argentate molto brillanti, disposte a macchie, che sull' apice formano come una striscia per ciascun lato della sutura. Ciascun elitro presenta cinque pustole tonde, liscie, di un bel rosso corallino, come quelle del *quadripustulatus*, disposte a modo di circolo. I lati del petto sono anch' essi squamulosi. I piedi sono rivestiti di peli sottili verdi molto scarsi.

Il sig. L. M. D' Albertis ha anche raccolto, lungo il fiume Fly, parecchi esemplari del *P. quadripustulatus*. Questi presentano

(1) Gestro, Annali del Museo Civico di Genova, VII, 1875, p. 1008.

traccie evidentissime di una linea dorsale di squamette sul protorace e le macchie squamulose sui lati degli elitri sono ben accennate; per cui a tutta prima si sarebbe potuto credere trattarsi del *P. verrucatus*, Bates [1]; ma dopo averli paragonati coi tipi del *quadripustulatus* mi sono persuaso che non ne differiscono e che se gli esemplari tipici del *quadripustulatus* hanno poche traccie di squamette, ciò dipende dal loro stato di conservazione. Da ciò crederei di poterne dedurre che la specie di Bates è fondata sopra caratteri poco validi e sarei d'avviso che debba piuttosto considerarsi come sinonimo della mia.

9. **Arachnopus melanospilus**, n. sp.

Niger, squamulis albis dense tectus, elytris punctis impressis squamuliferis, utrinque maculis duabus nigro-velutinis, una basali latiore semicirculari, altera rotunda pone medium; pedibus albo-fimbriatis.

Long. (*rostro excl.*) 10 *mill.*

Specimina duo ad flumen Fly *capta.* (*Mus. Civ. Genuens.*).

Questa specie è molto elegante e credo sia unica nel suo genere per le macchie degli elitri nero-vellutate sopra un fondo grigio costituito da squame minute e stipate.

Capo nero opaco con pochi punti leggeri sul vertice; fra gli occhi una fossetta dalla quale scendono sul rostro, divergendo, cinque carene sottili che arrivano a un dipresso fino al punto corrispondente all'inserzione delle antenne; lo spazio fra le carene puntato-ruguloso; il resto del rostro con punti molto fini. Le antenne rossastre, colla clava più scura.

Protorace stretto in avanti, coi lati arrotondati, la base quasi retta; la punteggiatura è densa e ogni punto porta una squametta bianca. La base è orlata di squame ferruginee.

Gli elitri alquanto rientranti dietro le spalle, si dilatano alla metà e al terzo posteriore si ristringono molto e bruscamente.

(1) On the Coleoptera collected by the Rev. G. Brown, C. M. Z. S. on Duke-of-York Island, New Ireland, and New Britain. (Proceed. of the Zoolog. Soc. of London, Febr. 20, 1877, p. 154, t. XXV, f. 3).

Tutta la loro superficie, ad eccezione dei punti occupati dalle macchie nere vellutate, è coperta di squamule bianche molto fine e molto stipate; inoltre presenta punti impressi, disposti abbastanza regolarmente, che hanno il margine anteriore elevato a modo di tubercoletto liscio e portano ciascuno una squametta bianca più grande di quelle del fondo. Tutto questo insieme di folidosi osservato colla lente è molto elegante. Delle macchie vellutate la basale è la più grande, ha la forma all'incirca di un semicerchio coll' arco in addietro, la corda contigua alla base e le estremità non raggiungenti nè il margine laterale, nè la sutura; l'altra sta dietro la metà ed ha una forma quasi rotonda.

Corpo inferiormente nero; nel mezzo del prosterno e nel mezzo e sui lati del meso e metasterno vi sono peli squamiformi ferruginei.

I piedi puntato-rugosi vestiti di piccolissime squame bianche con peli squamiformi ugualmente bianchi frammisti regolarmente. Le tibie fimbriate di bianco.

10. **Arachnopus acutipennis**, n. sp.

Niger, elytris apice prolongatis et acutis, singulo macula humerali rotunda vittaque tenui pone medium usque ad apicem suturae parallela albis; pedibus albo-fimbriatis.

Long. (*rostro excl.*) 14 *mill.*

Specimina plurima ad flumen Fly *lecta.* (*Mus. Civ. Genuens.*).

La forma degli elitri molto allungati ed acuti all' apice, per quanto mi consta non fu ancora osservata nel genere *Arachnopus.*

Il capo è nero, solo l' apice del rostro si fa rosso bruno come pure le antenne. Alla piccola fossetta che sta nel mezzo della fronte fra gli occhi fa seguito un breve spazio liscio, indi la traccia di una carena per ciascun lato, che finisce prima d' arrivare al punto corrispondente all' inserzione delle antenne. La punteggiatura alla base del rostro è fina e molto stipata, sul vertice diventa sparsa.

La base del protorace è troncata, gli angoli posteriori retti, i lati arrotondati; la scultura è finissima e ricorda le asperità di una lima; ogni punto porta un piccolissimo pelo bianco squamiforme ed è limitato in addietro da un margine sollevato e lucente; i lati sono il punto in cui queste asperità e questi peli sono più pronunciati.

Gli elitri alla base sono della larghezza del protorace, a poca distanza si allargano moderatamente fino al di là della metà; quindi si ristringono gradatamente e si prolungano in una punta molto acuta. Sono trasversalmente depressi lungo la base e coperti di asperità simili a quelle del protorace, ma molto più forti. Ciascuno ha una macchia bianca rotonda sull' omero, abbastanza grande, e una striscia pure bianca sottile che decorre parallela alla sutura e dalla metà giunge fino all' apice non raggiungendolo però completamente. Il margine laterale, a cominciare a un dipresso dal terzo anteriore, è marginato e fimbriato di bianco.

Il corpo inferiormente è nero picco con peli biancastri squamiformi molto sparsi. Le epimere del mesotorace sono orlate di squamule bianco-ferruginee molto fitte.

I piedi sono puntato-rugosi e le tibie abbondantemente fimbriate di biancastro.

Tutti gli esemplari furono raccolti lungo il fiume Fly. Uno di essi ha la macchia omerale degli elitri di forma allungata.

R. OBERTHÜR. Notes sur quelques Coléoptères récoltés aux iles Sanghir par les chasseurs de M. A. A. Bruijn et description de trois espèces nouvelles.

(*Pl. I*)

Odontolabis Duivenbodi, H. Deyr.

Les deux sexes de cette magnifique espèce, dont on ne connaissait jusqu'à présent que l'exemplaire mâle typique [1], provenant de Ménado et qui fait partie de la collection du comte de Mniszech, ont été rapportés des îles Sanghir par les chasseurs de M. Bruijn.

Les mandibules des mâles varient seulement pour la longueur entre 4 et 10 millimètres, alors que dans le type elles atteignent 18 millimètres. Dans les plus petits développements, l'extrémité des mandibules est terminée en pointe, au lieu d'être dilatée en deux dents et la coloration générale de l'insecte est ordinairement plus claire.

La femelle diffère du mâle par la forme de la tête toujours beaucoup plus petite et anguleuse en avant des yeux. Les parties antérieures de la tête ainsi que les mandibules sont fortement ponctuées; le prothorax, un peu plus long, est luisant

[1] *Annales de la société entomologique de Belgique*, IX, p. 25, t. 1, fig. 1.

sur le disque qui est légèrement pointillé, tandis que les bords latéraux sont rugueux comme dans le mâle.

Ma collection contient 12 exemplaires; 8 ♂ et 4 ♂.

Prosopocoelus Bruijnii, n. sp.

(*Pl. I, fig.* 4, 5, 6).

♂. (*Var. max.*). *Castaneus; elytris flavo-testaceis cum sutura nigra; mandibulis leviter cylindricis, apicibus acutis, ad basin irregulariter et tenuissime dentatis, post medium quatuor dentibus sat regulariter dispositis armatis, duobus majoribus, bifidis et obliquis, duobusque apud apicem acute minutis; capite magno, subquadrato, ante depresso; prothoracis lateribus capite latioris rotundatis; femoribus dilute rufo-maculatis.*

Var. minor differt capitis thoracisque colore magis pallido et mandibulis minimis dentibus instructis.

Long. corp. 20-32, *mand.* 6-16 *mill.*

♀. *Nitida; mandibulis brevibus, acutis, intus unidentatis; capite rugoso punctato; elytris cum vitta suturali nigra, lata, ad apicem decrescente, minute punctatis.*

Long. corp. 18-21 *mill.*

Cette nouvelle espèce qui se place près du *P. vittatus* H. Deyr (1) et du *P. flavidus* Parry (2) est très remarquable par la coloration différente des deux sexes et l'armature des mandibules.

Le mâle a les élytres d'un testacé jaunâtre avec la suture et une fine bordure latérale noires; la tête, les mandibules et le prothorax légèrement pointillés sont d'un brun marron foncé. Dans les grands développements, les mandibules portent, à partir de la base, une série de 4, 5 ou 6 dents très petites et inégalement disposées, la dernière atteignant à peu près le milieu, puis 4 autres dents dont 2 bifides et 2 pointues, symétriquement placées de chaque côté.

(1) *Annales de la société entomologique de Belgique*, IX, pag. 28, t. 1, fig. 4.
(2) *Transactions of the entomological society*, série II, 1864, p. 27, t. 8, fig. 2.

La première de ces dents bifides qui est la plus longue mesure 1 millimètre et demi environ et les autres, en approchant de l'extrémité, diminuent insensiblement. Les mandibules qui n'ont pas plus de 6 ou 7 millimètres de longueur sont garnies de petites dents bifides ou pointues formant une scie non interrompue. Le *P. Bruijnii* diffère du *P. vittatus* par ses mandibules plus cylindriques et plus fortement armées, surtout dans les grands développements, par le prothorax plus étroit et plus arrondi sur les côtés, sans bordure latérale roussâtre et par la coloration des élytres.

Quant au *P. flavidus*, sa taille est un peu plus petite, l'armature de ses mandibules est tout à fait différente et la coloration de la tête et du corselet sont beaucoup plus jaunâtres.

La femelle du *P. Bruijnii* se distingue surtout du mâle par sa teinte plus foncée et plus brillante et par l'existence d'une grande bande suturale noire qui occupe la moitié des élytres à leur partie supérieure et se prolonge en diminuant toujours le long de la suture jusqu'à leur extremité.

Je me fais un devoir de dédier ce joli Lucanide à M. A. A. Bruijn à qui la science entomologique est déjà redevable de tant de découvertes intéressantes.

Apogonia sanghira, n. sp.

(*Pl. I, fig.* 1).

Nitida, viridi aut æneo-cuprea, punctatissima, squamulis ovalibus albidis vel flavescentibus pulverulenta; elytris in medio elevatis et apud apicem declivibus; capitis anteriore parte magis cuprea. Subtus in mediana parte nuda squamulis, sed in lateribus maxime pulverulenta, pedibus æneo-cupreis.

Long 12-14 *mill. lat.* 6-8 *mill.*

Brillante, cuivreuse, quelquefois d'une teinte légèrement verdâtre avec une ponctuation serrée, irrégulière, qui est recouverte de squamules écailleuses blanches ou jaunâtres. En dessus ces écailles de forme ovalaire sont attachées à chaque point par

leur partie supérieure, mais elles ne sont que très-peu solidement fixées. La tête a la partie antérieure, d'un cuivreux très accentué, elle porte deux lignes élevées, lisses, en forme de V, se rejoignant sur le front dans certains exemplaires; les palpes et les antennes sont rougeâtres. Sur le thorax, on remarque une petite élévation médiane brillante, plus ou moins prononcée. L'écusson est semé de quelques points peu enfoncés. Les élytres sont moins ponctuées sur le disque que sur les côtés; elles sont bombées au milieu et fortement inclinées à leur partie médiane postérieure dont les côtés sont carénés; sur leur partie latérale inclinée se trouvent deux ou trois lignes de points squamuleux régulièrement disposés. Le pygidium dans sa partie inférieure est légèrement velu. Le dessous du corps est au milieu lisse et dépourvu d'écailles; mais, sur les côtés, les squamules sont plus serrées et en même temps plus petites que sur le dessus. Sur les côtés des cuisses et des jambes, les écailles sont disposées en lignes; les tarses sont intérieurement garnis de petits poils d'un blanc jaunâtre.

Je possède dix exemplaires de cette *Apogonia*.

Xylotrupes gideon, Linné.

Ce Lamellicorne dont il a été rapporté plus de cent exemplaires semble être aux îles Sanghir d'un type assez particulier. Les mâles d'un brun noir luisant, avec les élytres très-lisses ont pour la plupart les cornes fortement développées, surtout la thoracique qui dépasse presque toujours la céphalique.

A Ménado, où les développements sont à peu près semblables, la couleur de cette espèce est d'un brun marron assez foncé; mais, à Ternate, cette coloration est beaucoup plus claire et les nombreux exemplaires que j'ai pu examiner de cette dernière localité ont les cornes très-peu développées; le thorax ne présente même quelquefois qu'une simple élévation et en tout cas la corne céphalique n'est jamais atteinte par l'autre.

Si les mâles présentent des différences importantes et assez constantes, suivant les localités, les femelles beaucoup moins]

abondantes, paraissent au contraire rester toujours semblables entre elles.

Ces différentes formes du mâle ne doivent probablement constituer que des races ou variétés purement géographiques, mais qu'il serait en tout cas fort intéressant d'étudier plus complétement avec de nombreuses séries d'exemplaires provenant de localités très-diverses.

Sternoplus Schaumii, White.

La coloration ordinairement foncée de cette espèce est à Sanghir, si l'on en juge par une douzaine d'exemplaires, constamment d'un beau vert clair. Les bandes ochracées des élytres se réduisent quelquefois à deux ou quatre taches nettement séparées et le thorax est souvent dépourvu de taches discoïdales.

Alaus Vollenhoveni, Cand.

Un seul exemplaire de ce bel elatéride, qui n'avait jusqu'à présent été rencontré qu'à Célèbes, a été capturé aux îles Sanghir.

Pachyrhynchus Croesus, n. sp.

(*Pl. I, fig.* 2).

Oblongo-ovatus, nitidus, ater vel atro-cœrulescens; capite depresso, mediana macula duabusque lineis suboccularibus ornato; thorace quatuor arcuatis oppositis et elytris viginti duabus inaequalibus maculis decoratis; femoribus anulatis; totis maculis lineisque e squamis læte cœruleo-viridibus effectis.

Long. cum rostro 22, *lat.* 9 *mill.*

Noir brillant, lisse, avec un reflet plus ou moins bleuâtre et orné de nombreuses taches formées de squamules d'un bleu verdâtre très-gai conservant en dessous la même teinte que sur le

dessus du corps. Tête ayant entre les yeux une légère dépression sur laquelle est placée une tache arrondie, deux autres taches prenant naissance sous les yeux et s'étendant presque jusqu'à l'extrémité du rostre. Sur le thorax se trouvent quatre taches, deux en dessus allongées longeant le bord externe, mais s'arrêtant un peu au-delà du milieu et deux en dessous formant de chaque côté un croissant qui se prolonge en avant et en dessus jusqu'à la hauteur des deux taches supérieures, mais sans les rejoindre.

Le nombre des taches sur les élytres est le plus souvent de vingt deux, trois au bord de chacune des élytres parmi lesquelles deux allongées et la dernière presque triangulaire, deux communes sur la suture, l'une un peu après le milieu l'autre avant l'extrémité, cette dernière quelquefois très-petite, et sept sur chaque élytre, une en avant, isolée près de la base et six autres formant deux fascies arquées, chacune de trois points.

Le dessous du corps est un peu moins brillant que le dessus; on y distingue trois bandes, l'une après les pattes médianes, les deux autres après les pattes postérieures; quelquefois les deux dernières bandes sont interrompues au milieu; entre les antérieures il existe aussi une très-petite tache formée de quelques écailles seulement, mais parfaitement apparente. Les cuisses sont fortement maculées avant le genou; les tibias sont semés de poils courts, surtout en dedans, et les tarses poilus en dessus ont les brosses jaunâtres.

Le nombre et la grandeur des taches sont sujets à varier. Parmi les neuf exemplaires de ma collection se trouve une variété fort remarquable dans laquelle les taches à l'extrémité des élytres sont confluentes; le point situé près la base des élytres isolé dans les autres exemplaires y est accompagné de deux petites taches intérieures formant un arc à trois points comme les deux qui sont au dessus.

Le *P. Croesus* est certainement une des plus magnifiques espèces du beau genre *Pachyrhynchus*.

Batocera Fabricii, Thoms.

Sa taille varie entre 34 et 54 millimètres. Tous les individus récoltés à Sanghir sont malheureusement très-usés.

Abatocera leonina, Thoms.

Les différences de taille sont à peu près les mêmes que dans le *B. Fabricii*; de 35 à 62 millimètres.

Apriona punctatissima, Kaup.

(*Pl. I, fig.* 3).

Il est difficile de reconnaître cette espèce dans la mauvaise figure donnée par Kaup (Einig. Ceramb. Samml. Darmstadt, 1866, t. 3, fig. 5). M.r Thomson dans ses « Typi Cerambycidarum », 1878, pag. 80, lui donne le nom de *A. Tigris*.

Le type de Sanghir est beaucoup plus blanchâtre que celui de Célèbes.

Rennes, 20 juin 1879.

EXPLICATION DE LA PLANCHE

Fig. 1. Apogonia sanghira, R. Oberthur.
» 2. Pachyrhynchus Croesus, R. Oberthur.
» 3. Apriona punctatissima, Kaup.
» 4, 5, 6. Prosopocoelus Bruijnii, ♂♂♀, R. Oberthur.

IL BALENOTTO

CATTURATO NEL 1854 A SAN SEBASTIANO (SPAGNA)

(*BALAENA BISCAYENSIS*, Eschricht)

per la prima volta descritto

DAL D.R FRANCESCO GASCO

PROFESSORE DI ZOOLOGIA E ANATOMIA COMPARATA

NELLA R. UNIVERSITÀ DI GENOVA

Cenni storici sulla Balena dei Baschi (*Balaena biscayensis* Eschr.).

> Il est important de réunir tous les documents relatifs aux animaux dont la durée spécifique est comptée, et dont les moindres débris seront plus tard recherchés soigneusement dans nos musées.
>
> P. Fischer 1872.

Normanni, Baschi ed Islandesi furono i primi balenieri d'Europa [1]. Nella storia di Alfredo re d'Inghilterra si hanno rela-

[1] I Normanni non appresero dai Baschi a cacciare la Balena, poichè si hanno relazioni di pesche di Balene eseguite dai Normanni, le quali sono anteriori a quelle che si citano per i Baschi. Nella storia di Alfredo re d'Inghilterra, che tanto s'occupò dell'istruzione e del ben essere del suo popolo, si racconta di pesche di Balene che rimontano all'800. Per un secolo i Normanni cacciarono in alto mare la Balena, mentre Inglesi ed Irlandesi non avevano barche adatte e non potevano imitarli.

Tutte queste interessanti notizie davami in Copenaghen l'illustre Prof. Japetus Steenstrup. Il suo figlio, Giovanni Steenstrup, pubblicò recentemente

zioni di pesche di Balena fatte dai Normanni che rimontano all' 800. Ed è noto che fin dal principio del X secolo i Baschi davano la caccia ad una Balena, tutta nera, che nei mesi invernali visitava la baia di Biscaglia, la Manica, il mare del Nord. Vuolsi

una bella monografia intorno ai Normanni. (*Normanneme af Johannes C. H. R. Steenstrup* vol. 1-2. Kjöbenhavn 1876-1878). Un sunto di questa monografia sui Normanni fu dall' autore scritto in francese e trasmesso, per la pubblicazione, alla *Société des Antiquaires de Normandie de Caën.*

Alla cortesia dei Professori Japetus e Johannes Steenstrup io debbo parimente una notizia che tornerà gradita a tutti i naturalisti italiani. La Balena catturata nel 1877 nel porto di Taranto non è punto la prima che penetrò e morì nel Mediterraneo. Or sono otto secoli, essa fu preceduta da una altra vera Balena la quale fu eziandio uccisa lungo la costa occidentale dell' Italia meridionale.

Questo gran pesce « di forma incredibile » non era conosciuto dagli abitanti d' Italia. Ma Guilielmus Appulus, che scrisse l' « *Historicum poema, de rebus Normannorum in Sicilia, Appulia et Calabria gestis* » ci fa sapere che Roberto Guiscardo, Duca Normanno, conosceva quel *mostro marino*, il suo modo di vivere, e con quali processi lo si poteva prendere. Roberto Guiscardo diresse la pesca, catturò il cetaceo e fattolo dividere, lo distribuì, quale alimento, fra i suoi e fra quelli che avevano assistito alla straordinaria caccia, nell' istesso modo che sulla costa della Normandia soleasi praticare.

Questo sorprendente fatto rammenta il poeta Guglielmo Appulo coi seguenti versi, che ognuno può leggere nel « *L. A. Muratori Rerum Italicarum Scriptores. T. V. pag. 265* ».

Piscem fama refert à littore non procul esse,
Fluctibus Adriacis horrendo corpore magnum,
Forma incredibili, qualem non viderat ante
Italiae populus: quem verni temporis aura
Propter aquas dulces properare coëgerat illuc:
Per varias artes ducis hunc prudentia cepit,
Qui cum delabens in retia funiculosa
Retibus innexo cuncto cum pondere ferri
Ille maris mersus mersis sed adusque profundum
A nautis tandem vario jam culmine caesus,
Littore vix tractus populo spectabile monstrum
Cernitur, inde ducis jussu per frusta secatur:
Unde sibi atque suis longus datur usus edendi,
Et populo Calabris quicumque manebat in oris,
Hoc etiam passim gens Appula participatur:
Os spinae sectum palmorum quatuor orbe
Mensuram obtinuit.

È riconosciuto che il poeta G. Appulo, quantunque scrittore medioevale, serbò la nomenclatura antica. Quindi con molta probabilità questo *mostro marino* fu proprio catturato nel golfo di Taranto, poichè anticamente per Calabria s' intendeva la Terra d' Otranto e l' attuale Calabria si chiamava *Brutium.*

La conoscenza che il Duca Roberto Guiscardo aveva del cetaceo ed il modo

che nella caccia della Balena i Baschi abbiano fatto uso dell'arpone verso l'anno 1330 (1).

Da una vita di Sant' Arnoldo pare però che fin dal secolo XI fosse in uso l'arpone. Dai Normanni e dai Baschi successivamente appresero a lanciar l'arpone contro la stessa Balena gli Olandesi, che la denominarono *Nordkaper*, i Danesi, gli Inglesi e via dicendo. Conseguenza d'una caccia imprevidente, sterminatrice fu la scomparsa della Balena lungo le coste occidentali d'Europa. Ma gli arditi Baschi, incoraggiati dal successo, traversano bel bello l'Atlantico e perseguitano il *Nordkaper* anche sulle coste orientali d'America, spingendosi sino a Terranova nei cui paraggi questa specie rinvenivasi durante i mesi estivi.

È superfluo il rammentare che di là dell'Atlantico ai balenieri venuti d'Europa s'aggiungono gli Americani. È noto che nei paraggi di Terranova verso il fine del secolo XVI (1578) numeravansi ben 300 bastimenti balenieri inglesi, francesi, spagnuoli e portoghesi (2).

con cui questo fu preso indica chiaramente che trattavasi di una vera Balena e non di una Balenottera, cui i Normanni non davano la caccia. In quei tempi i balenieri normanni cacciavano sempre la stessa specie, la *Balaena biscayensis* Eschricht.

Le Balenottere sono più irrequiete e più temute e sono poi anche oggidì meno ricercate sia per la minor quantità di grasso, sia pel minor pregio dei loro fanoni, poco sviluppati in confronto di quelli delle vere Balene. Solo parecchi secoli dopo si apprese il modo e, mancando le Balene, si cominciò a perseguitare anche le Balenottere.

Lascio su questo proposito la parola all'eloquente cetologo Prof. Van Beneden, che nella sua recentissima e molto elaborata memoria « *Un mot sur la pêche de la Baleine et les premières expéditions arctiques* » a pag. 20 così s'esprime:

« Nous ne faisons pas mention d'une chasse que l'on a commencée il y a quelques années en Islande et qu'un Norwégien continue à Vadsö, dans le Varanger Fiord. C'est la chasse aux Balénoptères.

Pendant les mois d'été on poursuit ces animaux en sortant le matin de Vadsö et le steamer revient rarement le même jour sans amener quelque Balénoptère encore toute chaude.

Ces Balénoptères sont plus dangereuses et plus difficiles à chasser que les Baleines; elles produisent beaucoup moins d'huile et leurs fanons ont peu de valeur ».

(1) Van Beneden et P. Gervais. — Ostéographie des Cétacés vivants et fossiles, pag. 91.

(2) Noël de la Morinière, *Histoire générale des pêches anciennes et modernes*, 1815.

Ovunque rapidamente decresce il numero delle Balene proprie della zona temperata dell' Atlantico settentrionale: la loro caccia perde, non ha più importanza: forzatamente i valorosi Baschi sono costretti a rinunziare al maneggio dell' arpone contro la Balena che, pochi secoli prima, visitava in grande numero il golfo della Guascogna.

Nessuno ignora che gli Olandesi, liberatisi dal dominio degli Spagnuoli, e desiderosi di prender parte colle altre nazioni al commercio d' Oriente, prevedendo il sommo vantaggio della scoperta d' un passaggio all' India ed alla Cina pel Nord-Est, compivano sul cadere del secolo XVI (1594-95-96) parecchi importantissimi viaggi artici. Nessuno ignora che colla scoperta di *Beereneiland* (Isola degli orsi) e dello *Spitzberg* gli Olandesi scoprivano un' altra Balena, più grande di quella cacciata negli anni addietro: scoprivano la Balena della Groenlandia (*B. mysticetus*, L.) specie eminentemente nordica, la quale fu a sua volta animosamente perseguitata e nel volgere di due secoli quasi letteralmente distrutta, tanto nei paraggi dello Spitzberg, quanto nello stretto di Davis e nella baia di Baffin.

Un celebre naturalista, Giorgio Cuvier, fu d' avviso che la Balena dei Baschi, perseguitata nelle regioni temperate dell' Atlantico avesse mutato stazione, rifugiandosi tra i ghiacci al di là del cerchio polare artico. Molti zoologi sottoscrissero a quest' opinione dell' illustre maestro ed ammettendo una sola specie, la *Balaena mysticetus*, nell' Atlantico settentrionale, considerarono il *Nordkaper* come una specie nominale, immaginaria che conveniva radiar dai cataloghi.

Fatto singolare: della Balena più anticamente nota non figurava nei musei d' Europa nè uno scheletro, nè un cranio. Ma alcuni sommi cetologhi non divisero l' opinione di Cuvier e non ammisero che la Balena della Groenlandia fosse quella cacciata dai Normanni, dai Baschi, il *Nordkaper* degli Olandesi.

Studiando diligentemente la distribuzione geografica della *B. mysticetus*, due eminenti professori di Copenaghen, Eschricht e Reinhardt, s' avvidero che questa non si separa mai dai ghiacci polari e negli stabilimenti di pesca danesi raccolsero ir-

refragabili prove che da oltre un secolo, ogni anno nella stessa stagione, negli stessi giorni essa visitava nelle sue migrazioni costantemente gli stessi paraggi lungo la costa occidentale della Groenlandia. Eschricht e Reinhardt vennero alla conclusione che la *B. mysticetus* non poteva essere la specie cacciata dai balenieri d' Europa per varii secoli nella regione temperata dell' Atlantico settentrionale, specie che il prof. Eschricht denominò *Balaena biscayensis*.

Consultando d' altra parte antichi e preziosissimi manoscritti e le opere di Raoul Tortaire, di Alberto il Grande, di Rondelet, di Antony Parkhurst, di Vincenzo de Beauvais, di Cleirac, di Duhamel, di Pontoppidan, di Chemnitz, di Zorgdrager ed altri, si venne a sapere che nell' Atlantico settentrionale i balenieri ed i negozianti di fanoni distinguevano per bene due specie di Balene. L' una (*B. biscayensis*) di minor mole, più svelta, più irrequieta, dai fanoni più corti, dal corpo ricoperto di cirripedi spettanti ai generi *Coronula* e *Diadema*, propria delle regioni temperate: l' altra (*B. mysticetus*) più voluminosa, con fanoni di molto più lunghi, sempre priva di *Coronula* e *Diadema*, ma col capo fornito di un altro cirripedo, la *Tubicinella*, propria delle regioni artiche.

La prima, senza abbandonar mai l' area di diffusione del *Gulf stream*, frequentava le coste d' Europa durante l' inverno e quelle dell' America orientale durante la state. Essa, nel lasciare le coste d' Europa per recarsi nei paraggi di Terranova e della Nuova Scozia, facevasi regolarmente vedere, segnatamente nella primavera, al Sud dell' Islanda.

La seconda solo nei mesi invernali lasciavasi vedere al nord di quest' isola e tocca il 65° ed il 64° di latitudine boreale lungo la costa occidentale della Groenlandia. È una vera eccezione se in qualche anno la *Balaena mysticetus* nelle sue escursioni invernali, seguendo la corrente fredda della Groenlandia orientale, ovvero quella del Labrador giunge cogli *icebergs* a latitudini minori.

Vuolsi qui avvertire che tanto i Baschi quanto gli Islandesi avevano, prima degli Olandesi, fatto conoscenza colla *Balaena mysticetus*.

Non avendo più l' occasione di cacciare durante l' inverno la *Balaena biscayensis* nei loro paraggi, i Baschi, come già dissi, fecero rotta verso l' occidente. Essi, racconta il prof. P. Fischer, raggiunsero nel 1372 il banco di Terranova ove scoprirono numerose Balene che credettero diverse da quelle che avevano conosciute nella baia di Biscaglia e che denominarono *Sardaco Baleac*, parole che nella loro lingua suonano *Baleine de troupe*.

Ecco l' origine del nome *Baleine de Sarde* o soltanto *Sarde* che fu anche dato alla *Balaena biscayensis*.

Continuando le loro esplorazioni i Baschi giunsero nel Golfo di San Lorenzo dove conobbero una Balena diversa e migliore della *Sarde*, che denominarono *Grande Bajaco Baleac*, ossia *Balena della grande baia* (1).

Se questa Balena era realmente diversa da quella che avevano precedentemente cacciata, dobbiamo ammettere che essa era la *Balaena mysticetus* la quale, eccezionalmente, nelle sue annuali escursioni dal Nord al Sud erasi inoltrata nel golfo di San Lorenzo.

Gli Islandesi senza dubbio, parecchi secoli prima degli Olandesi conobbero e cacciarono la Balena della Groenlandia (*B. mysticetus*), ciò che ben si rileva da un celebre manoscritto islandese, il *Kong-skug-sio* o *specchio Reale* (2) che l' Eschricht appella « le plus beau monument de la civilisation des anciens Islandais » (3). Nella stagione invernale questa Balena lascian-

(1) P. Fischer. *Documents pour servir à l'histoire de la Baleine des Basques* (*Balaena biscayensis*) (Ann. Sc. nat. 5.e série T. XV 1872).

(2) Mi rammento che mentre ero in Copenaghen il prof. Japetus Steenstrup mi assicurò che il *Kong-skug-sio* fu originariamente scritto da un norvegiano e che fu poscia tradotto in islandese ed in latino.

Gli Islandesi avevano la lodevolissima abitudine di registrare ogni anno gli avvenimenti principali, ciò che permise al prof. Steenstrup di scoprire che il norvegiano *Kong-skug-sio* che non aveva data fu scritto nell' anno 1202, poichè in quell' anno ebbe luogo un maremoto di cui si fa menzione nel *Kong-skug-sio*, e di cui anche gl' Islandesi fecero rapporto nei loro annali manoscritti.

Il *Kong-skug-sio* è un libro molto bello, che fu scritto per un principe e che puossi paragonare al Telemaco di Fénélon.

(3) Eschricht. *Sur une nouvelle méthode de l'étude des Cétacés.* (Compt. Rend. de l'Ac. d. Sc. T. 47 pag. 51. 1858).

dosi vedere a settentrione dell' Islanda, i balenieri islandesi la denominarono *Balena del Nord* (*Nordwall*), mentre chiamarono *Slätbag* la Balena dei Baschi, la quale solo nella stagione primaverile e nell' estate compariva al Sud della loro isola.

Perseguitato per otto secoli dai balenieri d' Europa e d' America, il *Nordkaper* si credette, ma non fu per buona ventura totalmente distrutto.

Negli ultimi tre secoli, nel golfo di Guascogna a quando a quando fecero naufragio o furono realmente catturati nel corso dell' inverno alcuni *Nordkaper*.

Nel 1680, verso la metà del mese di febbraio al nord-ovest dell' isola di Rè, uno ne diede in secco lungo metri 15, 43. Era femmina, ed il Seignette medico nell' isola Rochelle che diligentemente l' esaminò e sezionò, ne diede interessanti ragguagli (1).

Nel mese di febbraio del 1764 fece naufragio sulla spiaggia di Saint Jean de Luz un altro Nordkaper femmina (2). Era questa accompagnata dal suo Balenotto che fu preso coll' arpone e che secondo *De la Courtaudière* che lo misurò, aveva la lunghezza di 25 piedi (m. 8, 125).

F. Piet (3) ed Eschricht (4) ci diedero successivamente notizie di due altre Balene naufragate l' una nel febbraio 1811, lunga 10 metri circa, sulla costa di Herbaudière; l' altra nel febbraio 1852 sulla spiaggia di Soulac. Quest' ultima per la sua avanzata putrefazione fu tosto abbruciata.

Le Balene summenzionate non furono però oggetto d' esame e di studio per nessuno zoologo e nessuna parte del loro scheletro fu conservata. Questo fatto agevolmente ci fa comprendere come mai il celebre Cuvier, a cui la cetologia tanto deve, e molti altri naturalisti non abbiano ammesso che nell' Atlantico

(1) *Historia Ceti aut Balaenae ad littora Rupellae propulsae.* — (Zodiacus medicus-gallicus, annus secundus, auctore *Nicolao de Blegny*: Genevae 1682, T. I. pag. 63-67).

(2) Duhamel. *Traité général des pesches* 1779.

(3) F. Piet. *Recherches sur l'ile de Noirmoutier.* 2.e edition. 1863, p. 243.

(4) Eschricht. *Développement du questionnaire relatif aux Cétacés* (Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, 1859. t. XXII. p. 425).

settentrionale avesse vissuto o vivesse un' altra specie di Balena diversa da quella della Groenlandia.

Fortunatamente non toccò la stessa sorte all' ultimo *Nordkaper* catturato nello stesso golfo or sono 25 anni — ciò che formerà l' oggetto del seguente capitolo — nè alla Balena dei Baschi presa nel febbraio 1877 nel porto di Taranto e che fu con molto zelo descritta, illustrata e montata nel R. Gabinetto d' Anatomia comparata dell' Università di Napoli.

Ho precedentemente fatto rilevare che la *B. biscayensis* nel corso dell' estate visitava le coste orientali dell' America settentrionale. Ebbene si raccolsero anche laggiù notizie di alcune Balene, ben diverse dalla *B. mysticetus*, le quali in questi ultimi tre secoli furon viste, o fecero naufragio, o furono veramente catturate lungo le coste orientali degli Stati Uniti e che per l' illustre cetologo belga spettano senza dubbio alla *B. biscayensis*. Gli Americani chiamano questa specie *Black Whale* (Balena nera); ma non si dimentichi che con questa stessa denominazione è da tutti i balenieri indicata anche la *Balaena australis* ovunque la si rinviene, cioè nell' Atlantico, nel Pacifico e nell' Oceano indiano meridionale.

Dalla comunicazione, che il Prof. E. D. Cope nel 1865 fece all' Accademia delle scienze naturali di Filadelfia [1] si rileva che l' egregio naturalista ebbe notizie di tre *Nordkaper*, l' uno catturato nel 1862 di fronte a Filadelfia nella baia di Delaware, l' altro gettato a terra nella baia di Rehoboth (Delaware), il terzo naufragato nella baia di Mobjack (Virginia). Pare che dello scheletro dei due ultimi nessuna parte siasi conservata.

Nel grandioso Museo di Zoologia comparata di Cambridge nel Massachusetts, diretto dall' illustre Prof. Alessandro Agassiz, v' ha poi lo scheletro, quasi completo, d' un altro *Nordkaper*, che fu da pochi anni preso in vicinanza del capo Cod. Avver-

[1] *Notes on a species of Whale occuring on the Coasts of the United States* (Proc. of the Ac. of Nat. Sc. of Philadelphia 1865. pag. 168).

tito, il Prof. Agassiz si recò immediatamente sul sito e la preparazione dello scheletro di quella Balena, la quale era probabilmente adulta, il che è dire con tutte le epifisi vertebrali saldate coi relativi corpi delle vertebre, fu con grande cura da lui diretta (1). Ma nessuna relazione vide fin' ora la luce intorno ai caratteri di questa preziosissima preparazione osteologica del Museo di Cambridge (2).

La descrizione dello scheletro della *biscayensis* del Museo di Cambridge sarà per la scienza della più grande importanza, poichè questo scheletro par d' un individuo adulto ed in tal caso si potrà per bene stabilire quali siano le *vere differenze* tra la *B. biscayensis* e la *B. australis* giunte a completo sviluppo.

Gli individui *adolescenti* di queste due specie, che attentamente studiai, si somigliano tanto che io fui più d' una volta lì lì per farli appartenere alla medesima specie.

Ognuno di leggieri comprende la gravità di questa mia asserzione ed io sento l' obbligo di porre presto in evidenza i fatti e le considerazioni che me la suggerirono; direi meglio, che me l' imposero. Si tratta di risolvere un quesito *specifico* e di *geo-*

(1) Van Beneden, Ostéographie ecc. pag. 234.

(2) Nello scorso Agosto ebbi in Parigi la soddisfazione di conoscere e di passare alcune ore col prof. C. D. Cope al quale debbo le seguenti interessantissime notizie cetologiche.

Lo scheletro del *Nordkaper* del Museo di Cambridge è più grande di quello del Museo dell' Accademia di Filadelfia. Il primo ha l' apparato uditivo fornito di apofisi molto più sviluppate di quelle dell' apparato uditivo del secondo.

Della Balena di Cambridge il Prof. Cope possiede una completa descrizione che spera di mandar quanto prima alle stampe.

La Balena di Filadelfia somiglia completamente a quella di Taranto.

In America, oltre lo scheletro della *B. biscayensis* di Filadelfia e quello del Museo di Cambridge, conservasene uno completo nel *Central Park Museum* di New-York, ed un cranio e parecchi pezzi appartenenti a varii individui, i quali furono riuniti in Rahleigh, la Capitale della Carolina del Nord.

In America anche oggidì la *Balaena biscayensis* non è punto rara lungo la costa di New-Jersey e quasi ogni anno se ne catturano 1-2 individui sulla costa di Long Island: ma è sulla costa della Carolina del Nord, nella baia di Pamlico, che in giornata la *B. biscayensis* più di frequente lasciasi vedere.

Nei paraggi di Terranova s' incontrano due specie di Balene, ben distinte dai balenieri. L' una è la *Right Whale* (*B. mysticetus*): l' altra è la *Black Whale* (*B. biscayensis*).

grafia zoologica di sommo interesse e, per quanto posso, non tralascierò di contribuire alla sua risoluzione.

Il *Nordkaper* catturato nel 1862 di fronte a Filadelfia fu per qualche tempo esposto al pubblico. Il suo scheletro, quasi completo, fu poscia offerto in dono al Museo dell' Accademia di Scienze naturali di questa città dal Sig. Giorgio Davidson.

Intorno ai suoi caratteri osteologici il Prof. Cope diede nel 1865 un breve ma interessante rapporto nella memoria, precedentemente menzionata, « *Notes on a Species of Whale* ecc. ». Egli ben s' avvide che quel *Nordkaper* differiva tanto dalla *B. mysticetus*, quanto dalla *B. australis* adulta del Museo di Parigi ed osservando che nessuno l' aveva per l' addietro descritta, propose che il Black Whale dei balenieri americani si chiamasse *Balaena cisarctica* e promise d' illustrarne più completamente lo scheletro in una futura pubblicazione, promessa che, distratto da molteplici altri lavori scientifici, egli non ha finora potuto mantenere.

Vuolsi quì rammentare che anche al Prof. Cope non isfuggì la possibilità che la *B. cisarctica* fosse la Balena dei Baschi. « Questa specie, egli scrisse, può benissimo trovarsi sulle coste d' Europa e senza dubbio rassomiglia ovvero è la stessa specie perseguitata dai balenieri baschi ».

In America il *Black Whale*, che rinviensi lungo le coste orientali degli Stati Uniti, è da tutti i naturalisti conosciuto col nome di *Balaena cisarctica* datogli dal Cope, e non col nome specifico di *biscayensis*.

Nessuna meraviglia che la denominazione del Prof. Cope abbia in America prevalso, quando si consideri che prima e dopo il 1865, in cui egli la propose, molto s' è parlato di *B. biscayensis*, senza che alcuno avesse data la descrizione dell' unico individuo di questa specie, il Balenotto di San Sebastiano, conservato nei Musei d' Europa.

Il Balenotto di San Sebastiano

M. le professeur Geffroy, à Bordeaux, m'annonça qu'en 1851 une Baleine franche s'est montrée à Saint-Sébastien, accompagnée par son petit, que celui-ci a été pris et que son squelette a été porté à Pampelune: c'était une nouvelle qui devait bien suffire à un cetologue zélé pour se rendre de Copenhague jusqu'au delà des Pyrénées et je me suis mis en route! ESCHRICHT 1858.

Antichi e preziosi manoscritti, e pubblicazioni svariate, e relazioni di balenieri e dichiarazioni di negozianti di fanoni, tutto concorreva a convincere l' Eschricht ed altri cetologi che nelle regioni temperate dell' Atlantico settentrionale aveva vissuto una Balena che non poteva essere quella della Groenlandia.

Ma per convincere di questo fatto anche i naturalisti poco disposti ad allontanarsi dalle asserzioni di Giorgio e Federico Cuvier, era necessario, e l' Eschricht faceva voti, che qualche *Nordkaper* si lasciasse catturare o, come negli anni addietro, desse in secco sulla spiaggia occidentale d' Europa (1).

(1) Eschricht. *Sur une nouvelle méthode de l'étude des Cétacés.* (Comptes Rendus de l'Ac. des Sciences. T. 47, p. 51. 1858). — *Développement du questionnaire relatif aux Cétacés.* (Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux. T. XXII, p. 425. 1859. — *Sur les baleines franches du golfe de Biscaye.* (Compt. Rend. de l'Ac. des Sciences. T. 50, p. 924. 1860). — *Cétacés des mers boréales.* (Annales des Sc. nat. 5me série. T. I, p. 201. 1864).

Quest' ultima memoria postuma dell' Eschricht è un frammento d' una pubblicazione d' una nuova grande opera sui cetacei che egli stava facendo quando morì. Noi dobbiamo all' illustre Milne Edwards la pubblicazione di questo interessante frammento, di cui, per buona fortuna, M. Edwards aveva rivisto le prove di stampa.

Nel gennaio del 1854 il desiderio dell' immortale cetologo danese fu pago. Nei primi di gennaio di quell' anno alcuni marinai di Biarritz, che stavano pescando presso il faro, segnalarono ed invano tentarono di catturare una Balena, una vera Balena accompagnata dal suo Balenotto, che si dirigeva verso la costa spagnuola.

Il 17 dello stesso mese le due Balene entrarono nella baia di San Sebastiano: là si diede loro attivamente la caccia; il Balenotto ricevette tre arponi e fu preso: la madre potè salvarsi.

Intorno a questa caccia straordinaria Lamaignère (1) e Fischer (2) narrano alcuni fatti molto interessanti.

« Quand la Baleine mère vit son petit capturé, loin de fuir, elle fit des efforts inouïs pour le délivrer, décrivant un cercle autour des chaloupes sans leur faire aucun mal: tantôt elle étreignait le Baleineau sous ses terribles nageoires et s'efforçait de l'entraîner au loin; tantôt elle plongeait avec lui, disparaissait, et se montrait bientôt à quelque distance. Mais l'entreprise n'était pas facile, les lignes étaient solides et les trois harpons bien assurés.

» Enfin dans un dernier effort, la Baleine brisa d'un coup de queue les lignes de pêche, et emporta au loin le Baleineau, qui laissat une longue traîné de sang. Le lendemain, le corps du Baleineau, ayant été rencontré en mer par une barque de Guetaria, fut remorqué à Saint-Sébastien.

» La Baleine suivit le corps de son petit et entra dans la conche de Saint-Sébastien; elle y séjourna six heures, malgré les coups de fusil qu'on lui tira, et disparut le lendemain ».

Di quale importanza fosse per la scienza quel Balenotto e quali speranze e quali timori suscitasse nell' animo del sommo cetologo Eschricht, maestrevolmente ce lo racconta il chiarissimo Prof. Van Beneden (3).

(1) E. Lamaignère, *Gazette de Biarritz*. Août et Septembre 1859.

(2) P. Fischer, *Documents pour servir à l'Histoire de la Baleine des Basques* (Ann. sc. nat., 1871. Article n.° 3).

(3) Van Beneden et P. Gervais, *Ostéographie des cétacés vivants et fossiles*, pag. 97.

« Le docteur Monedero, qui était sur les lieux, en fit un bon dessin en couleur, et le cadavre fut dépecé pour en conserver les os. Le dessin fut ensuite lithographié, et, grâce au docteur Bazin de Bordeaux et au professeur Geffroy, qui comprenaient l'un et l'autre l'importance de cette capture pour la cétologie, un exemplaire de la lithographie fut remis entre les mains d'Eschricht.

» Eschricht reconnut à l'instant que le cétacé de Saint-Sébastien était une vraie baleine, et non pas une balénoptère; mais une baleine toute differente de l'espèce du Groënland. Peut-être est-ce un descendant des *Nordkaper*, se dit-il, et le *Nordkaper* ne serait donc pas éteint.

» Eschricht m'ecrivit le 16 octobre 1857: « Personne n'a donc été frappé encore par l'accident de Saint-Sébastien. Ah! que c'est bien! C'est donc moi, je l'espère, qui en prouverai toute l'importance pour l'Histoire de la pêche de la baleine. Mais il me faut pour cela aller à Pampelune: j'espère trouver le squelette qui vaut.....

» Mon savant ami fit peu de temps après ses préparatifs de voyage. Il ne pouvait pas abandonner à un autre le soin d'étudier les caractères de cette curieuse baleine; il quitta Copenhague le 18 juin 1858, s'arrêta à Louvain pendant quelques jours, annonça à l'Académie des sciences à Paris le motif de son passage, arriva à Saint-Sébastien, puis à Pampelune, où son arrivée était officiellement annoncée et où les os du squelette se trouvaient déposés. — Le squelette n'était pas monté. — Eschricht reconnut à l'instant que la jeune baleine différait complétement de la baleine du Groënland, et, il n'y eut plus de doute pour lui, l'animal qui venait si inopinément faire son apparition dans le golfe de Gascogne, appartenait à ce groupe de baleines que les Basques harponnaient dans la Manche, et dont l'espèce n'était heureusement pas détruite, comme il y avait tout lieu de le craindre. Eschricht fit l'acquisition du squelette par voie d'échange pour le Musée de Copenhague, et n'éprouva quelque repos que quand le navire qui le porta fut entré dans le port de Copenhague.

» Eschricht comptait publier la description de ce squelette dans le nouvel ouvrage dont il avait commencé l'impression à Paris, lorsque la mort vint le surprendre ».

Per quanto vivamente lo si desiderasse niuno finora ebbe l'opportunità di descrivere e d'illustrare il Balenotto di San Sebastiano che fu sino al febbraio 1877, in cui fu catturata la Balena di Taranto, l'unico rappresentante d'una specie rediviva nel golfo di Biscaglia e nei gabinetti scientifici d'Europa.

Dopo aver per bene ispezionate nello scorso autunno le collezioni cetologiche del *Jardin des Plantes*, del *British Museum* e del *Royal College of Surgeons*, presi la deliberazione di recarmi in Copenaghen per far la conoscenza coi 72 cetacei — con grande cura scelti, montati e conservati nella superba galleria cetologica sotterranea di quel ricco Museo zoologico e zootomico — e segnatamente per studiare e descrivere il famoso Balenotto di San Sebastiano.

Uno dei tre illustri direttori del R. Museo zoologico di Copenaghen, il prof. J. Reinhardt, mi agevolò cortesemente il compito, fornendomi tutte le opere che mi occorrevano, e ponendo a mia disposizione le chiavi della galleria cetologica.

Un rapido esame dello scheletro del Balenotto di San Sebastiano mi fece subito accorto che pei caratteri del capo, della colonna vertebrale, della scapola ecc., era desso specificamente identico colla Balena di Taranto e che mal s'apponevano il Gray [1] ed altri nel ritenere o nel sospettare che questo Balenotto non fosse specificamente identico colla *Balaena eisarctica* Cope, la quale rinviensi lungo la spiaggia orientale degli Stati Uniti e nei paraggi di Terranova.

[1] Il Gray nella sua memoria « *On the geographical distribution of the Balaenidae or Right Whales* (Ann. a. Mag. of Nat. Hist. 1868) cadde in errore nel dichiarare che le coste del Balenotto di San Sebastiano erano 15 (inesattezza riprodotta dal Prof. P. Fischer nei « *Documents pour servir à l'Histoire de la Baleine des Basques* » e da me nella « *Memoria intorno alla Balena presa in Taranto nel 1877*, pag. 36) poichè esse sono solamente 13. Manca la 14.ª costa accessoria che fu fortunatamente raccolta nella Balena di Taranto.

È mio dovere il rammentar qui che il prof. J. Reinhardt, or sono 12 anni circa, fece eseguire alcuni bellissimi disegni relativi al capo, alle ossa nasali, alla scapola, al primo paio di coste del Balenotto di San Sebastiano.

Tutte queste figure, rimaste sinora inedite, vedranno quanto prima la luce in una memoria che, a nome d'entrambi, sarà presentata alla R. Accademia danese di scienze naturali e matematiche.

Il prof. Reinhardt ebbe la cortesia di porre a mia disposizione la preziosa litografia che di questo Balenotto fu fatta eseguire dal Dott. Monedero in San Sebastiano [1]. Da questa tavola ho copiato le seguenti dimensioni del Balenotto, espresse in piedi e pollici che il prof. Fischer ha avuto cura di tradurre in misura decimale corrispondente.

Non si dimentichi però che il piede spagnuolo, allora in uso a San Sebastiano, era più corto del francese, dell'inglese, del danese ecc., essendo esso soltanto eguale a metri 0,282 ed il pollice corrispondendo a m. 0,0235.

DIMENSIONI.

	Piedi	Pollici	Metri
Lunghezza dalla punta del rostro all'estremo caudale	26	9	7,56
Circonferenza presa in corrispondenza della maggior grossezza del corpo	17	5	4,92
Altezza in corrispondenza degli sfiatatoi	6	»	1,69
Larghezza tra gli estremi della pinna caudale	9	»	2,54
Distanza dell'occhio dalla punta del rostro	5	2	1,45
Altezza della mandibola, sulla sua parte mediana	3	1	0,87
Lunghezza delle natatoie pettorali	3	9	1,06
Larghezza delle natatoie pettorali	2	6	0,70
Circonferenza della lingua	8	2	2,30

[1] *Copia al natural del Ballenato muerto en la playa de S. Sebastian el 17 de Enero: hecha por las indicationes y direcion del D.r Monedero.* (Lit. de Gordon S. Sebastian).

Sulla tavola litografata scorgesi poi ancora un piccolo aracnide al quale corrisponde la seguente spiegazione: « *Representa del tamaño natural uno de los piojos de Ballena, de los que tenia muchos en la cabeza y parte superior del cuerpo* ». Ma questo pidocchio, che in gran copia trovavasi sul capo e sulla parte superiore del corpo, è nient' altro che un picnogonide, il quale probabilmente è stato figurato invece del vero *Cyamus* che il Balenotto possedeva (1) e pel quale il Van Beneden proponeva il nome di *C. biscayensis* (2), nome che l' illustre cetologo ha presto eliminato (3).

Nella memoria sulla Balena di Taranto (pag. 14) promisi di descrivere i *Cyamus*, che si trovarono nascosti fra le escrecenze cutanee dei pezzi di cute trasportati da Taranto a Napoli e che il Prof. Panceri aveva con premura fatto raccogliere dall' egregio Dott. Vincenzo Alesi.

In Copenaghen fui sollecito a mostrarli al valente prof. Chr. Fr. Lütken, l' autore dell' interessante monografia summenzionata intorno alle specie del genere *Cyamus*.

Il Prof. Lütken li esaminò tutti diligentemente e li pose a confronto con molti altri che egli possedeva. Non senza qualche sorpresa, il Lütken scoprì che i pidocchi raccolti sul capo della Balena di Taranto spettavano tutti alla specie già conosciuta, *Cyamus ovalis*, di Roussel de Vauzème; specie che fu dapprima trovata sulla *Balena australis* dell' Atlantico meridionale, poscia sulla *B. japonica* e quindi sopra una Balena della Nuova Zelanda. Quest' anfipodo lemodipode puossi, di conseguenza, inscrivere tra le specie cosmopolite.

(1) Chr. Fr. Lütken, *Bidrag til Kundskab om Arterne af Slaegten Cyamus* Latr. *eller Hvallusene*. Kjöbenhavn 1873. Questa bella memoria è accompagnata da 4 tavole e da un sunto in francese.

(2) *Les Cétacés, leurs commensaux et leurs parasites* (Bull. Ac. roy. de Belgique, 2.e série, t. XXIX, p. 249. 1870).

(3) Van Beneden, *Les Commensaux et les Parasites dans le Règne animal*. Paris, 1875, pag. 76.

Descrizione dello scheletro del Balenotto di San Sebastiano

Ossa del Capo.

La lunghezza totale del Balenotto, quale ci fu indicata nella tavola, che fu per cura del D.r Monedero litografata in San Sebastiano, è di piedi 26 e pollici 9, ossia di metri 7, 56 (1).

Si può ammettere, senza tema d' andar errato, che lo scheletro fresco, appena isolato, e completo misurasse, dalla punta del rostro all' estremo della colonna vertebrale, m. 7, 26.

Lo scheletro in seguito alla macerazione nella *calce viva* ha perdute tutte le cartilagini intervertebrali. Le epifisi della colonna vertebrale sono state tutte conservate. Ravvicinando per bene fra loro le vertebre, oggi la lunghezza totale dello scheletro è di 20 piedi Danesi (2) ossia di m. 6. 260.

Tra la lunghezza dello scheletro fresco e quella dello scheletro macerato v' ha quindi la differenza di 1 metro, la quale debbesi attribuire alla mancanza delle cartilagini intervertebrali.

La lunghezza del capo, in linea retta, è di metri 1, 60. E dividendo la lunghezza totale del Balenotto (m. 7. 56) per la lunghezza del capo (m. 1, 60) si ha per quoziente 4, 72. Seguendo la curva, dal margine anteriore del foro occipitale all' estremo del rostro v' ha pel capo la lunghezza di m. 1, 70. Se, seguendo

(1) Il piede di S. Sebastiano, secondo la traduzione fatta in misura decimale dal prof. P. Fischer, vale m. 0, 282.

(2) Un metro vale 3 piedi danesi e 2 pollici e mezzo. Due pollici e mezzo corrispondono a 62 millimetri. Dunque ogni piede danese vale, in cifra tonda, m. 0, 313.

la curva, si parte dalla punta superiore mediana dell'occipitale basilare e si giunge sino all'estremo del rostro, si trova la distanza di m. 1, 83.

La sua maggior larghezza, fra le apofisi postorbitali del frontale, è in linea retta di m. 1, 03.

Passando sugli apici delle ossa nasali, la circonferenza del rostro è di m. 1. 00.

Dall'estremo anteriore delle ossa nasali, seguendo la linea mediana curva, al margine anteriore del foro occipitale, v'ha la distanza di m. 0, 65. E dall'apice nasale mediano alla punta del rostro, egregiamente conservata, seguendo la convessità delle ossa intermascellari, v'ha la distanza di m. 1. 06, e, seguendo la retta, di m. 1, 03.

Mascellari. Sono molto bene conservati. I loro apici anteriori distano di 7 centimetri da quelli degli intermascellari. Posteriormente, all'esterno ed in alto, essi, a cagione della strettezza del frontale, stanno alla distanza di 2 soli centimetri dal margine anteriore dell'occipitale squamoso.

Per lo sviluppo dei processi posteriori degli incisivi, che s'uniscono col frontale, i mascellari non possono venire in contatto colle ossa nasali.

I margini laterali interni della loro faccia inferiore non sono *sottili, taglienti, fragili* come nella *biscayensis* di Napoli, ma per l'ottima conservazione e per la giovinezza dell'individuo, presentansi *robusti, spessi, ottusi.*

Questa sorprendente differenza nella forma, nello sviluppo del margine laterale interno della faccia inferiore del mascellare fra due individui della stessa specie è in rapporto coll'età. Di vero nella grandiosa galleria cetologica del R. Museo zoologico di Copenaghen figurano tre scheletri della *Balaena mysticetus,* uno adulto, l'altro adolescente, il terzo molto giovane. Nei due primi i margini predetti sono sottili e fragili, mentre nel Balenotto molto giovane, Balenotto che aveva forse appena un mese e mezzo di vita, sono uniti, spessi, ottusi come nel Balenotto di San Sebastiano.

Il robusto processo trasverso del mascellare accompagna il processo orbitale del frontale in modo da proteggerne tutto il margine laterale anteriore.

Come nella *biscayensis* di Napoli, l' apice del processo trasverso del mascellare è lungo quanto l' apofisi orbitale anteriore del frontale, mentre nella *mysticetus* di qualsiasi età segue il contrario, essendo l' apice del processo trasverso del mascellare di 6-9 centimetri più lungo dell' apofisi orbitale anteriore e giungendo alla stessa lunghezza dell' apofisi postorbitale del processo trasverso del frontale.

Alla base ed esternamente notansi i fori, che corrispondono al foro sottorbitale dei mammiferi degli altri ordini e che per numero, posizione e grandezza variano sui due mascellari.

Ponendo mente all' origine che il solco ha sulla faccia inferiore di ciascun mascellare si rileva che essa è molto vicina — non distandone che di 1-2 centimetri — al margine esterno della medesima faccia. Lo stesso ho notato nella giovanissima *B. mysticetus*, mentre che nella *mysticetus* adulta l' origine del solco trovasi nel bel mezzo della faccia inferiore del mascellare ed in parte anche sulla metà interna della medesima.

Intermascellari. La loro lunghezza, seguendo la curva esterna, è di metri 1, 21. In corrispondenza della metà della lunghezza delle ossa nasali, essi distano di m. 0, 16. Tra i loro angoli superiori interni v' ha parimente la distanza di m. 0, 16; ma si noti che questi angoli originariamente dovevano essere di qualche centimetro più vicini.

Alla distanza di 12 centimetri dalle ossa nasali, tra i margini superiori interni, trovo m. 0, 10. Alla stessa distanza tra i margini superiori dell' ossa incisive trovo m. 0, 24.

Gli incisivi del Balenotto di San Sebastiano non hanno uno spessore tale che si possa in essi distinguere, come nella Balena di Napoli, un margine superiore interno ed un margine superiore esterno. Il loro spessore è di 4 centimetri circa, ed il loro margine superiore è curvilineo, a superficie convessa.

Vomere. Termina anteriormente, ma per un breve tratto, bifido. Togliendo il grande prolungamento cartilagineo dell'etmoide, ovvero dello sfenoide anteriore, avendo riguardo alla precoce fusione dell' etmoide con quest' ultimo, si scorge tutto il profondo e largo canale del vomere. Misurato internamente è lungo m. 0, 83.

Dall' estremo anteriore del vomere, all' apice del rostro, seguendo la retta, v' ha la distanza di m. 0, 53.

La lunghezza totale del vomere, misurata cioè dal suo estremo posteriore, posto tra i due palatini, ed il suo estremo anteriore, è in linea retta m. 0, 82.

Tutta la carena del vomere è visibile tra i margini laterali interni dei palatini e laterali interni dei mascellari.

Palatini. La loro maggiore lunghezza, seguendo la retta, è di m. 0, 32 pel destro e di m. 0, 33 pel sinistro. La distanza tra i due estremi anteriori dei palatini è, come nella *biscayensis* di Napoli, di m. 0, 20.

In ogni palatino possiamo distinguere una faccia inferiore ed una laterale esterna. Sul mezzo circa del margine laterale esterno della faccia inferiore s' eleva una sporgenza, colla quale si mette in rapporto, posteriormente, il mascellare. Da questa sporgenza all' estremo anteriore trovo pel destro m. 0, 16 e pel palatino sinistro m. 0, 17. Dalla sporgenza poi al margine laterale interno di ogni palatino v' ha la distanza di m. 0, 14.

Le faccie inferiori dei palatini mostransi variamente solcate, segnatamente nella loro metà interna.

Il margine posteriore di ogni palatino è in parte rotto, ma l' angolo posteriore interno d' entrambi è per bene conservato. Dalla sporgenza suaccennata a quest' angolo trovo m. 0, 20.

Il **Pterigoideo** sinistro manca.

Ossa nasali. Seguendo il margine esterno, ciò che puossi facilmente eseguire, essendosi gli incisivi allontanati alquanto dai nasali, trovo per la lunghezza metri 0, 18: seguendo il mar-

gine interno m. 0, 12. Queste misure corrispondono esattamente a quelle trovate per la Balena di Napoli, cioè m. 0, 26 e m. 0, 20.

La larghezza d' entrambi i nasali è alla loro base di m. 0, 125: sul mezzo della loro lunghezza è di m. 0, 13 ed anteriormente di m. 0, 14. Come ben si scorge le ossa nasali, procedendo dalla loro base verso il loro apice, s' allargano alquanto. Esse terminano smarginate e la loro smarginatura è solo di pochi millimetri minore di quella che notasi nella Balena di Napoli.

Unendo con una retta i due estremi di ogni nasale, si sottende un arco la cui saetta è di m. 0, 015 circa.

I nasali nei due terzi posteriori hanno una superficie piana. Anteriormente la metà esterna di ogni nasale è un po' più bassa della metà interna o, se vuolsi, ha un pendio un po' maggiore dall' interno all' esterno e dall' alto al basso che nella Balena di Napoli.

Frontale. Tra le due apofisi orbitali anteriori del processo frontale, come pure tra gli estremi dei processi trasversi del mascellare, la larghezza è, in linea retta, di m. 0, 95. E tra le due apofisi postorbitali del frontale, seguendo la retta, trovo m. 1, 03: seguendo la curva, e passando in corrispondenza della metà della lunghezza della porzione squamosa dell' occipitale, la larghezza è di m. 1. 33.

Se si unisce l' apofisi postorbitale del frontale col punto medio del margine laterale esterno dell' osso nasale, si trova la distanza di m. 0, 67.

Il maggior tratto mediano del frontale, che sporge innanzi all' occipitale, non arriva ad 8 centimetri.

La porzione di frontale che s' unisce col nasale destro è di 1 centimetro più lunga della corrispondente sinistra. Essa è parimente alquanto più alta ed è convessa mentre la sinistra è spianata.

Già sappiamo che il tratto di frontale, che separa superiormente l' osso occipitale dall' osso mascellare, è lungo solo 2-3 centimetri.

L' apofisi postorbitale oltrepassa la zigomatica del temporale

di 3-4 centimetri, distanza che corre anche tra le medesime apofisi.

La superficie superiore del processo orbitale presentasi un po' meno convessa di quella che notasi nella *biscayensis* di Napoli.

La circonferenza sull' estremo dell' uno e dell' altro processo orbitale è di m. 0, 38. Essa, là dove il processo appare più ristretto, cioè alla distanza di m. 0, 32 dall' apofisi postorbitale, è di m. 0, 32.

Paragonando il processo orbitale del frontale del Balenotto di San Sebastiano con quello della *B. mysticetus* adolescente (dell' età di un anno e mezzo circa) ho notato che la faccia superiore del medesimo processo è nel primo molto più larga che nella seconda, non ostante che quello sia molto più giovane di questa.

I **lagrimali** mancano. Nella *B. mysticetus* di un anno e mezzo del Museo di Copenaghen li trovai piccolissimi e saldamente uniti coll' angolo anterior superiore dell' apice del processo trasverso del mascellare.

Nella *B. mysticetus* adulta dello stesso Museo sono pure piccoli e fusi per l' ultimo loro tratto interno col mascellare. Essi non si mettono punto in contatto coll' osso jugale.

Jugali. Somigliano in tutti i loro caratteri a quelli della B. di Napoli. Osservo che essi sono più larghi e più appiattiti di quelli della *B. mysticetus* d' un anno e mezzo. La larghezza della loro faccia superiore, quella su cui poggia il bulbo oculare, è di m. 0, 04. In prossimità degli estremi articolari essa giunge a m. 0, 05. Tra i due punti estremi della faccia superiore concava trovo m. 0, 11.

Si noti che l' estremo posteriore di quest' osso, quello che offre una minor faccia articolare, s' unisce proprio colla punta più sporgente del processo zigomatico del temporale. Nella *mysticetus* adulta, la parte anteriore dell' osso jugale penetra in una profonda depressione dello stesso mascellare.

Occipitale. Come nella *biscayensis* di Napoli, è molto grande la parte del temporale che coll' occipitale s' unisce per far la volta del cranio e che distintamente scorgesi sulla faccia superiore del cranio stesso.

La maggior larghezza di questa porzione del temporale, la quale non è ancora fusa coll' occipitale, è di 9-10 centimetri.

Le varie ossa, che insieme si fondono per formare l' occipitale dell' individuo adulto ed adolescente, sono ancora separate nel giovanissimo Balenotto di San Sebastiano. Vi si distinguono l' occipitale squamoso, i due occipitali laterali, e l' occipitale basilare.

Dal margine superiore del foro occipitale al punto medio del margine anteriore della porzione squamosa v' ha la distanza di m. 0, 45.

La maggior larghezza dell' occipitale, passando in corrispondenza dell' estremo inferiore dei condili, è di m. 0, 61.

Lungo la linea mediana tutta la porzione squamosa presentasi alquanto rialzata.

La maggior larghezza della porzione squamosa dell' occipitale è di m. 0, 43 e rinviensi tra i punti in cui l' angolo posteriore superiore del parietale s' unisce col temporale.

Negli individui adolescenti questi due *punti* sono indicati da una rimarchevole sporgenza che ai giovani manca (1).

(1) Vuolsi qui rammentare che la forma della faccia superiore del cranio, ovvero della porzione squamosa dell' occipitale varia grandemente nelle diverse età dell' animale. Nell' imponente sala cetologica del R. Museo zoologico di Copenaghen, nella quale figurano non meno di 72 bellissimi scheletri di cetacei, è agevole il riconoscere le profonde metamorfosi che la porzione squamosa dell' osso occipitale sopporta, considerandola nelle tre *mysticetus* (molto giovane, adolescente ed adulta) che questa collezione possiede.

Nella prima, la cui età s' aggira intorno ad un mese e mezzo i 2/3 anteriori dell' osso squamoso sono *quasi piani*. Tutto l' osso è leggermente convesso da destra a sinistra e dall' innanzi all' indietro. I margini non sono, o pochissimo, sinuosi. Sono appena accennate le depressioni laterali anteriori della porzione squamosa e non si scorge alcuna sporgenza là dove l' angolo posterior superiore del parietale s' unisce col temporale.

Nella seconda, la cui età è di un anno e mezzo o di due anni circa, i margini laterali della porzione squamosa non sono ancora rialzati e tutta la metà posteriore di quest' osso presentasi spianata, facendo astrazione da 3 leggiere, superficialissime depressioni (2 laterali ed 1 mediana).

Nella *mysticetus* adulta per contro tutto l' osso squamoso si è fortemente

La retta che segna la larghezza di m. 0, 43, si sottende ad un arco formato dal margine anteriore e dai margini laterali della porzione squamosa la cui saetta è di metri 0, 25.

I temporali sono ancora distintamente separati tanto dalla porzione squamosa, quanto dagli occipitali laterali, che portano i condili.

Tra l' osso squamoso e gli occipitali laterali v' ha un vuoto ragguardevole, largo 2-3 centimetri, che originariamente era occupato da una cartilagine.

Sui due terzi anteriori della porzione squamosa ed ai lati della sporgenza mediana v' ha una larga depressione la cui profondità arriva a 3 centimetri.

Sul margine inferiore degli occipitali laterali, ancora distinti dal basilare, notasi una sola ma profonda e larga incisura che scorre dall' avanti all' indietro e dall' interno all' esterno.

L' altra incisura meno larga, l' interna, che si nota nella *biscayensis* adolescente di Napoli [1], trovasi nel punto in cui s' unisce l' occipitale laterale coll' occipitale basilare. È fatta a spese d' entrambi. Ed il processo acuminato, che separa le due incisure, appartiene all' occipitale laterale.

Temporale. È distintamente separato dal parietale e dall' occipitale. La distanza in linea retta tra gli apici dei processi zigomatici è di m. 0, 98.

La distanza in linea retta tra i margini laterali interni dei robusti processi glenoidei è di m. 0, 45.

La superficie glenoidea del temporale è pochissimo incavata.

inclinato dall' alto al basso e dall' avanti all' indietro: le sue parti laterali si sono grandemente rialzate e v' ha tra queste parti laterali rialzate e l' apice dell' osso squamoso una vasta, profondissima depressione, la quale notasi pur tra le parti laterali dello stesso osso. Si può dire che pei $^2/_3$ posteriori l' occipitale, ovvero la faccia superiore dell' occipitale presentasi colla forma d' un enorme canale.

Ciò posto è agevole il comprendere che il profilo del capo muta non poco nelle diverse età, a misura che l' osso squamoso acquista un' inclinazione sempre più marcata dall' avanti all' indietro: a misura che il capo cresce e che maggiormente svolgonsi i muscoli che su desso impiantansi.

[1] F. Gasco. Mem. cit. tav. IV. fig. 1.

Parietali. Distinti anteriormente dal processo orbitale del frontale e posteriormente dall' occipitale, essi sono già superiormente fusi colla porzione squamosa dell' occipitale. Sono alti m. 0, 21 e lunghi nella loro parte mediana 7-8 centimetri. La loro faccia laterale esterna è quasi piana. Sul margine posteriore del parietale scorgesi ben descritto l' angolo con cui esso s' insinua nel temporale.

L' osso *joide* manca, all' infuori d' un piccolo corno (stilojale) cilindrico e lungo m. 0, 15. Ha un estremo, l' esterno, un po' più rigonfio. La sua circonferenza sul mezzo è di m. 0, 115.

Mandibole. Dal punto d' incontro del margine laterale interno col margine inferiore del condilo all' apice della mandibola v' ha, in linea retta, la distanza di m. 1. 42 per la mandibola sinistra; questa retta passa sotto il foro dentario. Seguendo la curva esterna, trovo m. 1. 46.

(La mandibola destra è un po' più curva della sinistra: seguendo la retta è lunga m. 1. 40 e, seguendo la curva, m. 1. 49).

Alla distanza di 74 centimetri dall' estremo posteriore, seguendo la retta, l' arco sotteso ha la saetta di m. 0, 135.

A 17 centimetri di distanza dal margine anteriore del foro dentario, v' ha sulla faccia interna la maggior altezza, la quale in linea retta è di m. 0, 20 su entrambe le mandibole.

Sulla mandibola sinistra contansi 5 grandi fori mentonieri e 3 sulla destra.

Il residuo del canale dentario è rappresentato da 4-5 fori, all' ultimo dei quali fa seguito la grande spaccatura, lunga 35 centimetri, che separa in alto ed infuori sino all' estremo anteriore le due lamine, interna ed esterna, della mandibola.

La lamina interna della mandibola ha inferiormente, prima d' arrivare all' apice, un largo solco lungo 20 centimetri circa.

Il solco milo-joideo è ben distinto e nella mandibola sinistra si perde a m. 0, 48 di distanza dall' apice.

Nel Balenotto di San Sebastiano l' apice delle mandibole è ottimamente conservato: lo stesso devesi dire pel resto delle man-

dibole, fatta eccezione del condilo che si sgretola colla massima facilità e che sembra legno fracido.

Apparato uditivo.

Staccati dal cranio, conservansi con molta cura in una vetrina del R. Museo zoologico e zootomico di Copenaghen i due apparati uditivi completi del Balenotto di San Sebastiano.

Cassa timpanica. La sinistra è lunga m. 0, 12; larga, sulla metà della lunghezza, m. 0, 088 ed alta m. 0, 078.

La destra ha la stessa larghezza e la stessa altezza, ma la sua lunghezza è un po' maggiore, cioè m. 0, 125.

La cassa timpanica destra possiede ancora il martello e la staffa.

Entrambe le bulle sono esternamente liscie, indizio della giovinezza dell'individuo. V' ha qualche piccola irregolarità soltanto verso il mezzo della faccia interna.

Faccia inferiore. Si rassomiglia grandemente in entrambe: noto solo che nella bulla destra è un po' meno piana.

La *faccia posteriore* è in entrambe parimente molto simile sia per la forma, sia per le sue particolarità. Presenta nel mezzo quella sporgenza rigonfia, tumida che non è punto caratteristica per la *biscayensis* poichè la rinvenni anche in altre casse spettanti a Balene dei mari australi.

Considerando la *faccia anteriore* si rileva che le due casse anteriormente terminano come se fossero troncate nella loro metà inferiore. Si nota quindi una faccia verticale sotto l'apertura eustacchiana ben pronunziata, la quale è alta 35 millimetri e larga 60.

La *faccia laterale interna* è molto tumida nella metà posteriore e depressa nella metà anteriore. Questa depressione è un po' più marcata nella cassa destra.

Sono casse spettanti ad un individuo giovane, la cui lunghezza totale non arrivava agli 8 metri e, di conseguenza, la loro faccia

laterale interna non presenta quella soluzione di continuità parallela al margine inferiore che si nota nelle casse uditive delle Balene adolescenti ed adulte.

Le due facce, laterale interna ed inferiore, sono interamente separate da un margine convesso, più convesso di quello che si osserva negli individui adolescenti.

Quanto all' *apertura timpanica* noterò che la metà anteriore od eustacchiana anteriormente comincia con forma ben diversa nelle due casse e ciò armonizza colla diversità di forma del labbro esterno. Nella destra incomincia più larga, semi-romboidale, mentre nella sinistra incomincia più acuta, potendosi paragonare ad una grande V.

In entrambe si nota che il margine esterno nella sua metà inferiore è molto arcuato. Là dove i due margini, columellare ed esterno, si uniscono, notansi 2 piccole ma distinte pieghe nella sinistra e 2-3 meno ben distinte nella destra.

Non parlo qui di margine anteriore poichè l'esterno si confonde coll'anteriore, il quale non è orizzontale, come talvolta chiaramente notasi nelle bulle delle diverse specie di Balene, ma obliquo.

In entrambe le bulle il *margine columellare* offre nella sua metà posteriore una rientranza, una smarginatura. Sul terzo anteriore di questo margine non si notano pieghe: sul resto abbondano, ma per numero, direzione e sviluppo variano non poco sulle due bulle, come d'ordinario suole accadere.

Il *margine esterno* è spesso e non tagliente. Non si osserva alcun tratto piano o faccia che accompagni esternamente questo margine, ciò che si verifica per parecchie bulle della *B. australis.*

Della *faccia laterale esterna* mostrasi piuttosto rigonfio il terzo posteriore, che negli individui adolescenti ed adulti presentasi piano, compresso.

L' *apertura timpanica* nel complesso è un po' più ovale nella destra che nella sinistra.

Internamente, un po' al disotto del tratto posteriore esterno del labbro della columella v' ha una sporgenza, un tubercolo un po' meglio definito nella destra che nella cassa sinistra.

Liscia e regolarmente convessa dall' alto al basso ed in senso antero-posteriore la grande piega anteriore.

Lungo, ampio, profondo il solco che separa la grande piega anteriore dalla seguente assai meno tumida.

Martello. Ponendo la cassa destra nella sua posizione si scopre tosto che l' ampio solco del manico del martello guarda all' innanzi. Nella testa del martello si distinguono, quando ben s' osservi, cinque faccie, l' anteriore, la laterale interna, la laterale esterna, l' inferiore e la posteriore.

La *faccia anteriore* è assai più alta che larga e nella sua metà superiore mostrasi per bene convessa. Questa faccia, verso il suo mezzo e specialmente in corrispondenza del suo margine laterale interno, presenta un solco quasi trasverso, bene accentuato.

Sotto questo solco e sullo stesso margine laterale interno s' eleva un tubercolo relativamente considerevole, tondeggiante che non ho notato nel martello tanto del *Macleayius* e della *Neobalaena marginata* del British Museum, quanto della *B. australis* e della *B. mysticetus* del Real Collegio dei Chirurghi di Londra (1).

Il margine inferiore di questa faccia è convesso.

La *faccia laterale interna* dividesi in due metà, l' una, superiore, con cui il martello s' articola coll' incudine; l' altra, inferiore, libera, convessa e minore della prima.

Osservando questa faccia laterale interna scorgesi pure distintamente il tubercolo summenzionato, al quale fa in certo modo riscontro sul margine posteriore della medesima faccia il tubercolo articolare più basso e più largo, su cui poggia la faccia minore dell' incudine.

Il margine posteriore della metà inferiore della faccia laterale interna si prolunga posteriormente in due spine fra loro divergenti. L' una, la superiore, dirigesi posteriormente ed all' esterno: l' altra, l' inferiore, più robusta, più lunga (misura 5

(1) Oggidì non ho ancora dati a sufficienza per rilevare se i caratteri del martello oscillino alquanto secondo le specie e gli individui. Descrivo quindi minutamente le particolarità del martello del Balenotto di San Sebastiano le quali serviranno per istabilire utili confronti.

m. m.) dirigesi all'esterno ed in basso. Tra queste due spine principali distinguonsi ancora per bene due altri piccoli denti. Non rammento d'aver notato un simile piccolo gruppo di spine sui martelli di altre Balene.

Il centro della faccia laterale interna è profondamente incavato. E questa faccia pel suo buco mediano, pel suo tubercolo sul margine laterale anteriore, per le sue due faccie articolari e per altre particolarità facilmente ci rammenta la superficie di un dente molare (1).

La *faccia laterale esterna* del martello è profondamente scavata. La scanalatura del manico del martello è in ampia comunicazione con questo vuoto.

Se si guarda il martello attraverso l'apertura timpanica, si osserva che colla metà superiore della sua testa esso è più alto della piega della cassa timpanica colla quale il suo processo stiliforme si salda.

Staffa destra. Avendo posto per una notte la rocca petrosa nell'acqua, fu facile isolare la staffa, la quale, posta accanto alla staffa destra della *biscayensis* di Napoli, mostrasi a questa in tutto simile, essendone però 2 m. m. più lunga e più larga ed avendo un foro centrale che è triplo di quello della *biscayensis* di Napoli.

Le apofisi della rocca petrosa del Balenotto di San Sebastiano sono assai corte relativamente a quelle che notansi nelle Ba-

(1) Il martello della bulla uditiva destra del Balenotto di San Sebastiano mi forni il mezzo di correggere qualche inesattezza occorsa nella descrizione dell'incudine destra della Balena di Taranto, le cui bulle uditive sono prive di martello.

Facendola aderire con un po' di gomma, posi sul martello del Balenotto l'incudine della Balena di Taranto. Le faccette articolari di questi due ossicini uditivi si corrisposero mirabilmente. Posta la cassa nella sua posizione normale mi accorsi tosto che nell'incudine diventa *faccia anteriore* ed un po' anche *anteriore interna* quella che nella memoria intorno alla Balena di Taranto chiamai *faccia inferiore:* che diventa *inferiore* il margine su cui stanno le due intaccature e che chiamai *posteriore*, mentre devesi dire superiore quello che chiamai margine *anteriore*.

La faccia articolare minore dell'incudine è quasi orizzontale e quella maggiore scende dall'alto al basso obliquamente e dall'interno all'esterno.

lene adolescenti ed adulte. L' apofisi posteriore oltrepassa l' estremo posteriore della bulla soltanto di m. 0,04 e l' altra apofisi, l' anteriore, è ben poco accennata ([1]).

Sulla faccia anteriore della rocca petrosa è ben distinto il foro in vicinanza del margine laterale esterno nella sinistra: nella destra il foro s' allunga trovandosi collocato in una specie di scanalatura.

Colonna vertebrale.

Come nella *biscayensis* di Napoli e di Filadelfia, le vertebre sono 56. Le divido in 7 cervicali, 13 dorsali, 13 lombari e 23 caudali, avendo in ogni caso la cura d' indicare il numero progressivo che ogni vertebra caudale e lombare rappresenta nella serie totale.

([1]) Un giorno, in Parigi, mentre si stava esaminando il bellissimo modello in gesso, fatto eseguire dal P. Gervais, della cassa timpanica sinistra del Balenotto di San Sebastiano, mi disse un naturalista italiano che la brevità delle apofisi della rocca petrosa delle Balene non era un indizio, una prova della giovinezza dell' individuo e che, di conseguenza, non era esatta la mia asserzione che il Balenotto di San Sebastiano e la Balena catturata a Taranto appartenevano alla stessa specie. Il naturalista italiano era molto lontano dal vero. In fatto nel Museo di Anatomia comparata di Parigi v' ha l' apparato uditivo completo di una giovanissima *B. australis*: nel R. Museo dei Chirurgi di Londra v' ha l' apparato uditivo di un' altra giovanissima *B. australis* e di una molto giovane *B. mysticetus:* nel R. Museo zoologico di Copenaghen, oltre gli apparati uditivi del Balenotto di San Sebastiano, conservasi anche quello di una giovane *B. mysticetus*; e nel R. Museo zoologico di Bruxelles ognuno può vedere l' apparato uditivo di una giovane *B. antipodum*, precisamente quello che fu figurato dal prof. Van Beneden nella grande opera *Ostéographie des cétacés vivants et fossiles.*

E in tutti questi apparati uditivi di giovani Balene che cosa si nota?

Si nota 1.° Che le apofisi della rocca petrosa sono brevi, brevissime in confronto di quelle che la stessa specie adulta presenterà.

2.° Che tutta la superficie esterna della bulla timpanica è molto liscia e convessa in paragone di quella scabrosa delle casse uditive degli individui adulti.

3.° Che i margini delle diverse faccie, segnatamente quello, che divide la faccia inferiore dalla faccia laterale interna, invece di essere ben marcato, mostrasi ottuso, convesso sicchè le due faccie passano gradatamente l' una nell' altra.

4.° Che — relativamente — l' apertura eustacchiana è più grande, mentre la faccia laterale interna è meno sviluppata che negli individui adolescenti ed adulti.

Se si eccettuano le ultime 11 vertebre caudali, che sono ben conservate, tutto il resto della colonna vertebrale lascia chiaramente scorgere gli effetti d'una macerazione troppo prolungata, troppo energica nella calce viva: manca qualsiasi traccia di cartilagine intervertebrale, ma, per contro, tutte le epifisi furono diligentemente conservate.

Regione cervicale. Tutte le vertebre cervicali, al pari delle prime 9 dorsali, hanno le due metà dei loro archi ancora fra loro disgiunte (1).

Le due metà dell'arco dell'atlante sono ben conservate e completamente separate dall'arco della vertebra seguente. Esse erano unite da una cartilagine la cui larghezza non era minore di m. 0,06.

I fori dell'atlante pei quali passano i nervi del primo paio sono rappresentati da due solchi, ognuno dei quali corrisponde ad $^1/_3$ circa del foro totale che rinviensi solo negli individui giunti a completo sviluppo.

Le metà destre dell'arco della 2.ª, 3.ª, 4.ª e 5.ª cervicale sono già fra loro unite in una sola massa. Esternamente considerate, il grado della loro unione va decrescendo dall'avanti all'indietro, sicchè la 5.ª scorgesi unita solo per una piccola porzione superiore colla metà dell'arco precedente.

Viste dall'esterno le metà destre del 6.º e 7.º arco cervicale sono fra loro al tutto indipendenti.

Sul lato sinistro scorgonsi unite la 2.ª, 3.ª e 4.ª metà dell'arco rispettivo. La 5.ª e la 6.ª, indipendenti dalla 4.ª e dalla 7.ª, sono però fuse fra loro pel tratto di 5 centimetri.

Il tratto, che separa i due margini laterali superiori delle metà l'arco dell'asse e che era occupato dalla cartilagine, è di 7 centimetri.

Apofisi trasverse superiori. La distanza tra gli estremi delle apofisi trasverse superiori dell'atlante è di m. 0,38.

(1) Nello scheletro con grande attenzione montato nel Museo di Copenaghen, tutte le metà cervicali degli archi tanto di destra quanto di sinistra sono fra loro strettamente ravvicinate e tenute in posto per mezzo di un filo di ferro.

Le apofisi trasverse superiori delle sei cervicali seguenti sono tutte normalmente situate, e tutte mostransi ancora libere, indipendenti nella loro estremità.

Tra gli estremi di quelle dell'asse v'ha in linea retta la distanza di m. 0,32. Le apofisi trasverse superiori dell'asse sono già di molto superiori in ispessore a tutte le successive della stessa regione.

Quasi lunga quanto quella dell'asse l'apofisi trasversa superiore della 3.ª cervicale mostrasi sottile, laminare come negli individui adolescenti. Sui due lati le apofisi trasverse superiori della 4.ª, 5.ª, 6.ª e 7.ª cervicale sono pressochè eguali in lunghezza; ma quanto allo spessore si osserva che nella 7.ª è maggiore, è triplo di quello delle tre precedenti.

Quanto alle *apofisi trasverse inferiori*, se si fa astrazione da due piccole protuberanze in corrispondenza dell'asse, nulla scorgesi di ossificato che possa rappresentarle.

Per riguardo ai corpi delle vertebre cervicali nulla puossi dire per le alterazioni che hanno subito segnatamente sulla faccia inferiore.

Regione dorsale, lombare e caudale. Le prime 9 vertebre dorsali, già lo dissi, hanno le due metà del loro arco ancora fra loro distinte. Come nella *biscayensis* di Napoli, l'apofisi accessoria comincia ad essere bene indicata sulla 10ª o, dirò meglio, è già bene indicata la faccia su cui poggiava la cartilagine, che sarebbesi in progresso di tempo ossificata.

Non calcolando mai lo spessore delle epifisi, la lunghezza del corpo delle vertebre misurate lateralmente, è:

per la	1	dorsale	(8ª	vertebra)	di	metri	0, 025
»	13	»	(20ª	»)	»		0, 068
»	1	lombare	(21ª	»)	»		0, 072
»	4	»	(24ª	»)	»		0, 075
»	13	»	(33ª	»)	»		0, 083
»	1	caudale	(34ª	»)	»		0, 085
»	6	»	(39ª	»)	»		0, 078
»	7	»	(40ª	»)	»		0, 078
»	11	»	(44ª	»)	»		0, 072

In tutte le lombari e sulle 6 prime caudali la neurospina è già ben pronunziata.

Le ultime lombari sono quelle che mostrano più sviluppati i rudimenti delle apofisi trasverse.

Per la giovinezza dell' animale e per la troppo energica macerazione della colonna vertebrale, null' altro posso aggiungere intorno ai caratteri della regione lombare.

Delle 23 caudali le ultime 11 sono molto ben conservate e decrescono rapidamente di grandezza.

L' 11ª caudale (44ª vertebra) mostra l' ultimo arco rudimentale, ciò che segue parimente nella *biscayensis* di Napoli.

Nella 12ª (45ª vertebra) scorgesi distintamente il posto su cui stavano i rudimenti cartilaginei delle due metà dell' arco che veggonsi pure, ma separate, nella 12ª caudale della *biscayensis* di Napoli.

Sulla 10ª caudale (43ª vertebra) è bene indicata la faccia su cui poggiava la cartilagine che sarebbesi trasformata, vivendo l' animale, in una rudimentale zigapofisi od apofisi muscolare accessoria.

La 4ª caudale (37ª vertebra) lascia scorgere gli ultimi rudimenti delle apofisi trasverse. Quelli delle successive caudali, qualora già ne fossero fornite, sono andati smarriti, come si smarrirono parecchi rudimenti di apofisi trasverse sulle vertebre lombari.

L' ultima caudale o 56ª vertebra è anteriormente larga 35 millimetri, alta 30 e lunga parimente 30 millimetri. Sul mezzo delle due faccie, anteriore e posteriore, notasi una profonda solcatura verticale. Essa mostrasi quindi biloba, tanto se la si osserva anteriormente quanto posteriormente.

Emapofisi. Sono 10. La presenza delle 10 emapofisi è una prova della diligenza usata nell' isolare lo scheletro.

Le due metà delle tre ultime sono fra loro inferiormente saldate. Le altre sono disgiunte. La lunghezza della 2ª, 3ª, 4ª e 5ª emapofisi è di m. 0, 09.

Coste. Il Balenotto di San Sebastiano ha 13 paia di coste e non 15 come erroneamente scrisse J. E. Gray [1].

Manca solo la 7ª costa sinistra. Nella Balena di Taranto contansi 14 paia di coste; ma si noti che le coste dell'ultimo paio del Balenotto di San Sebastiano o non erano ancora ossificate, ovvero, ciò che è più probabile, non furono raccolte. Anche nella Balena di Taranto le due ultime coste accessorie corsero grande pericolo di rimanersene, inosservate, fra i muscoli.

Lunghezza delle Coste.

	Seguendo la retta		Seguendo la curva esterna.	
	lato destro	*lato sinistro*	*lato destro*	*lato sinistro*
1 costa	metri 0, 40 [2]	m. 0, 40	m. 0, 61	m. 0, 63
2 »	» 0, 61	» 0, 58		» 0, 89
3 »	» 0, 73	» 0, 72		» 1, 20
4 »	» 0, 75	» 0, 73		» 1, 27
5 »	» 0, 72	» 0, 71		» 1, 31
6 »	» 0, 73	» 0, 71		» 1, 27
7 »	» 0, 76			
8 »	» 0, 77	» 0, 70		» 1, 22
9 »	» 0, 72	» 0, 68		» 1, 20
10 »	» 0, 69	» 0, 67		» 1, 07
11 »	» 0, 66	» 0, 65		» 1, 02
12 »	» 0, 64	» 0, 65	m. 0, 85	» 0, 89
13 »	» 0, 53	» 0, 58	» 0, 60	» 0, 68

Senza dubbio il primo paio di coste del Balenotto di San Sebastiano, posto in confronto col corrispondente della Balena di Taranto, lascia scorgere parecchie singolari differenze che non ci sorprendono più oggidì, ma che consigliarono al J. E. Gray di creare il genere *Hunterius*, genere che attualmente nessuno più accetta.

L' estremo superiore o vertebrale del primo paio di coste presentasi bifido.

(1) *On the geographical distribution of the Balaenidae or Right Whales* (Ann. and Mag. Nat. Hist. 1868, p. 242).

(2) Ovvero m. 0, 47 per la destra e m. 0, 48 per la 1ª sinistra qualora si scenda — avuto riguardo alla forma che questo primo paio di coste ha sull' estremo sternale — sino alla punta inferiore.

Nella destra la bifidità si estende per m. 0, 055, mentre nella sinistra non oltrepassa m. 0, 015.

Nella sinistra il tratto di costa che si separa, lungo m. 0, 015, termina acuminato e puossi paragonare ad un piccolo cornetto il cui apice dista dal margine laterale interno del resto della costa 2 centimetri appena, e 7 centimetri dall' estremo superiore della costa. La sua circonferenza è di 45 millimetri e sull' apice di 25 mm.

Per contro sulla destra il tratto di costa, che si separa, è lungo m. 0, 055. È assai più spesso: termina ottuso e dista su tutta la sua lunghezza solamente di 3-4 mm. dal margine interno del resto della costa.

Si può anche sospettare che col progresso del tempo questo pezzo sarebbesi completamente fuso col resto della costa.

Il suo apice dista dall' estremo superiore della costa solo 2 centimetri. La sua circonferenza è alla base di 8 centimetri e di 9 centimetri verso l' apice.

Tutte queste differenze relative al grado di bifidità nello stesso individuo dinotano chiaramente quanto poco valore abbia il tratto di costa separato dal resto.

Misurata sulla faccia esterna e facendo astrazione dalla profonda smarginatura, la 1ª costa sinistra è larga sull' estremo sternale m. 0, 17 e la destra m. 0, 15.

Nella sinistra la smarginatura ha la lunghezza di m. 0, 085 ed è più spiccata che nella destra ove ha la lunghezza di 2 soli centimetri.

Questa differenza nel grado di bifidità delle due coste sull' estremo sternale ci avverte subito che questo fatto ha una piccolissima importanza. E puossi anche riflettere che una simile smarginatura, vivendo a lungo l' animale, potevasi colmare per ulteriore ossificazione della cartilagine che l' occupava.

Delle due branche ossee, che rendono bifida la costa anche sull' estremo sternale, la superiore è un po' più corta dell' inferiore.

Scapola. È più larga che lunga.

Nel Balenotto di San Sebastiano la scapola sinistra è larga m. 0, 49 ed alta m. 0, 37; la destra poi è larga m. 0, 51 ed alta m. 0, 37. Nella prima abbiamo quindi tra il maggior asse antero-posteriore ed il maggior asse verticale la differenza di 12 centimetri; nella seconda la differenza è di 14 centimetri.

Il margine posteriore di entrambe, seguendo la retta, è di m. 0, 27: il margine anteriore, seguendo la retta, è di m. 0, 25 per la sinistra e di m. 0, 24 per la scapola destra.

Seguendo la curva del margine superiore si trova la lunghezza di m. 0, 63.

Lo spessore della scapola, calcolato in corrispondenza della curva del margine superiore, stenta ad arrivare ai 4 centimetri nella parte mediana e verso i due estremi oscilla fra 5 e 5 centimetri e $^1/_2$.

L'acromio è bene sviluppato; è lungo m. 0, 08: termina tronco e sul suo estremo libero è alto m. 0, 05. Sul mezzo della lunghezza il suo contorno è di m. 0, 14.

Non v' ha traccia di apofisi coracoide. La concavità della faccia articolare della scapola è appena accennata.

Il Balenotto di San Sebastiano ha la scapola più larga che lunga, ciò che si verifica anche per la *biscayensis* di Napoli e di Filadelfia. Ma, misurandole diligentemente, ho scoperto che tutte le scapole delle Balene viventi nelle zone temperate, le quali conservansi nel Museo di Parigi, nel R. Collegio dei Chirurghi di Londra, nel R. Museo zoologico di Leida e di Bruxelles e nel Museo zoologico e d' Anatomia comparata di Lovanio, sono costantemente più larghe che alte.

Quanto prima, nell' esporre svariate considerazioni tendenti a provare che la *B. antipodum* del *Jardin des Plantes* non è che una varietà della *B. australis*, avrò l' occasione di richiamare l' attenzione dei cetologi su questa interessante verità che a molti sfuggì, tra cui l' immortale G. Cuvier [1] il quale, descrivendo la Balena del Capo di Buona Speranza dichiarò inesattamente che la sua scapola era *meno larga che alta.*

[1] Cuvier, Ossements fossiles, T. VIII, 2 partie, pag. 289.

APPUNTI ITTIOLOGICI

SULLE COLLEZIONI DEL MUSEO CIVICO DI GENOVA

PER D. VINCIGUERRA

II.

Intorno ai *Macrurus* del Golfo di Genova.

(*Tav.* II).

I pesci della famiglia dei Macruridi, stante la loro abituale dimora in profondità considerevoli, sono certamente fra quelli ancora meno conosciuti e studiati, benchè di loro si abbia notizia sino dall'epoca dell'Aldrovandi. Infatti il pesce da lui figurato sotto il nome di *Mysticetus auctoris* (1), non può essere considerato che come un rappresentante di questa famiglia.

La prima descrizione scientifica, fatta secondo il metodo binominale, di un pesce appartenente a questo gruppo è dovuta ad Ottone Federico Müller nel « Zoologiae Danicae Prodromus ». La sua *Coryphaena rupestris* (2), della quale fa menzione pochi anni dopo Ottone Fabricio nella « Fauna Groenlandica » (3), serviva al Bloch per tipo del genere *Macrourus* (4), che non veniva accettato dallo Gmelin nella edizione del « Systema

(1) Ulyssis Aldrovandi De piscibus Libri V, et de cetis lib. unus. Bononiae: apud Nicolaum Thebaldinum MDCXXXVIII, pag. 342.

(2) Zoologiae Danicae Prodromus auctore Othone Friderico Müller. Hafniae, 1776, pag. 43, n.° 363.

(3) Fauna Groenlandica ecc. Othonis Fabricii. Hafniae et Lipsiae, MDCCLXXX, p. 154, n.° 111.

(4) M. E. Bloch. Naturgeschichte der Ausländischen Fische. Berlin, 1785-95, vol. II, pag. 152, tav. 177.

Naturae » da lui fatta [1]. In essa il pesce è indicato come facente parte del genere *Coryphaena* ed è ritenuto identico al *Coryphaenoides rupestris*, Gunner, che in realtà è specie ben distinta, ed annoverata nei cataloghi come *Coryphaenoides norvegicus* (Nilss.).

Il 20 settembre 1803 (3 complementare, anno XI) Spirito Giorna, direttore del Museo Nazionale di Storia Naturale in Torino, con una memoria letta all'Accademia delle Scienze di quella città [2], dava notizia dell'esistenza nelle collezioni, cui egli presiedeva, di parecchi pesci a lui sconosciuti, e sui quali egli aveva chiamato l'attenzione del celebre Lacépède. L'illustre ittiologo accettava, con lettera del 2 settembre 1804 (15 fruttidoro, anno XII), l'opinione del Giorna che si trattasse di specie e generi nuovi e gliene consigliava la determinazione, che questi faceva in una seguente seduta dell'Accademia [3], imponendo ad uno di quelli il nome generico di *Trachyrincus* (*sic*), chiamandolo provvisoriamente *Trachyrynque anonyme*, poichè manifestava il desiderio di dedicarlo all'Imperatore Napoleone, ed all'altro quello di *Coelorinchus* (*sic*), colla determinazione di *Coelorinque La Ville*, in onore dell'ex prefetto del dipartimento del Po.

Il primo di questi pesci era stato venduto al Giorna da un mercante di oggetti di Storia Naturale, come proveniente dal mercato di Marsiglia, l'altro esisteva nelle collezioni del Museo senza indicazione di località, ed egli supponeva potesse provenire dai viaggi del D.r Donati in Egitto, Palestina ed Arabia. Ambedue questi individui erano a secco ed in condizioni piuttosto deteriorate.

A. Risso, che fu il primo a studiare seriamente e con frutto i pesci del nostro paese, ritrovava nel mare di Nizza quelle

(1) Caroli a Linné Systema naturae, editio decima tertia, cura J. T. Gmelin, Lipsiae, 1787-95, tom I, pars. III, p. 1195.

(2) Sur des poissons d'espèces nouvelles et de genres nouveaux par le cit. Giorna, in Mémoires de l'Académie Imperiale des Sciences de Turin, vol. 16, 1805-1808. pag. 1 e seg. con una tavola.

(3) Suite et conclusion du mémoire de M. Giorna sur cinq poissons deux de nouvelle espèce et trois de genres nouveaux, tirée par extrait du discours qu'il a prononcé en qualité de secrétaire dans la séance publique du 27 prairial an. XIII (9 giugno 1805): loc. cit. pag. 177.

stesse specie precedentemente descritte e figurate dal Giorna [1]: riuniva i due generi creati da questi in un solo sotto il nome di *Lepidoleprus*, e ne conservava i nomi come indicazione specifica. Egli accenna alla loro rassomiglianza col *Macrourus rupestris*, Bloch, rassomiglianza ammessa pure dal Cuvier nella prima edizione del suo « Régne Animal » [2], ove ravvicina i due generi, mantenendoli tuttavia separati l' uno dall' altro.

Più tardi, nella seconda edizione della stessa opera [3], Cuvier sopprime il genere *Macrourus*, assicurando d' avere constatato, col mezzo d' una immediata comparazione, l' identità del *M. rupestris*, Bloch, col *L. coelorhynchus*, Risso, affermando d' altra parte che al *L. trachyrhynchus*, Risso, debbasi riferire il pesce descritto e figurato da Rafinesque sotto il nome di *Oxycephas scabrus* [4].

Nuovi cangiamenti ebbe a soffrire la denominazione di questi animali per opera di Swainson [5], che volle nuovamente ascriverli a due diversi generi, imponendo all' uno il nome di *Lepidosoma*, colla specie *L. trachyrhynchus*, corrispondente al *Lepidoleprus trachyrhynchus* di Risso, ed attribuendo al *L. coelorhynchus* il nome generico di *Oxycephas*, che era stato adoperato da Rafinesque per indicare il *L. trachyrhynchus*.

Da ultimo il Bonaparte [6], che sembra dubbioso fra l' accettare l' opinione del Cuvier per quanto riguarda l' identità fra il *M. rupestris*, Bloch, ed il *L. coelorhynchus*, Risso, o l' ammettere che il Bloch credendo figurare la specie nordica figurasse invece quella del Mediterraneo, accetta la separazione dei due generi proposta da Swainson, ma sotto nomi diversi, mantenendo

(1) Ichthyologie de Nice ou Histoire naturelle des poissons du département des Alpes Maritimes, par A. Risso. Paris. Schoell 1810, pag. 197 e seg.

(2) Le Règne Animal distribué d'après son organisation, par M. le Ch.er Cuvier. Paris. Deterville 1817, tom. II, pag. 217.

(3) Le Règne Animal ecc. (Nouvelle edition). Paris. Deterville 1829. II, pag. 336.

(4) C. S. Rafinesque Schmaltz. Indice d' ittiologia Siciliana ecc. Messina. Gio. del Nobolo 1810. tav. I. fig. 2. — Caratteri di alcuni nuovi generi e specie di animali e di piante della Sicilia. Con 20 tav. Palermo 1810. XXVII. specie 79. tav. 1, fig. 2.

(5) W. Swainson. The natural history and classification of fishes. London Longmen, 1838. Vol. II, pag. 261.

(6) Bonaparte. Iconografia della fauna italica per le quattro classi degli animali vertebrati. Tomo III. Pesci. Roma. Salviucci 1832-41, con figure.

per il *trachyrhynchus* il genere *Lepidoleprus* di Risso, e riferendo il *coelorhynchus* al genere *Macrourus* di Bloch. Egli inoltre è il primo a scriverne, nel « Catalogo Metodico » (1), il nome, con nuova e più corretta ortografia.

Bonaparte figura il *M. coelorhynchus* sotto il nome di *M. mysticetus*, perchè, soverchiamente desideroso, come si esprime egli nel testo, di rimontare al più antico nome in mezzo alle confusioni dei moderni, non aveva posto mente al fatto che il pesce figurato dall' Aldrovandi era il *L. trachyrhynchus* e non già il *M. coelorhynchus*, e smette quindi l'idea di conservare quel nome.

Fin qui si è visto come alla più estesa conoscenza del genere *Macrurus*, benchè stabilito sopra un pesce del mare del Nord, portassero principale contribuzione quegli osservatori che studiarono i pesci del Mediterraneo. Ma il viaggio di Webb e Berthelot alle isole Canarie, ne faceva conoscere una nuova specie, il *M. sclerorhynchus*, Val. (2); ed il Lowe durante il suo soggiorno in Madera, otteneva parimente un *Macrurus* che, ritenuto prima da lui come il *M. rupestris*, Bl., egli descriveva poscia come una nuova specie, che nominava *M. atlanticus* (3), sulla validità della quale avrò occasione di tornare in seguito.

Da quest' epoca in poi il numero delle specie del genere *Macrurus*, appartenenti alla fauna del Mediterraneo e dell' Atlantico settentrionale non fu più aumentato; ma frattanto due nuovi rappresentanti di esso erano stati ottenuti in assai remote contrade, l'uno anzi nell'opposto emisfero, il *Lepidoleprus australis*, Rich. (4), di Port Arthur in Tasmania e l'altro, il *M. japonicus*, Schl. (5), del Giappone, che assai probabilmente è quello stesso figurato antecedentemente dal Krusenstern « Atlante, tav. LX, fig. 8 e 9 » ed al quale già accennano il Cuvier ed il Bonaparte.

(1) Bonap. Catalogo metodico de' Pesci Europei. Napoli, 1848, pag. 41.

(2) Histoire Naturelle des îles Canaries par Webb et Berthelot, 1836. P. II. 2, Zoologie. P. I. Ichthyologie par M. A. Valenciennes, pag. 80, tav. 14, fig. 1.

(3) Rev. R. T. Lowe A Supplement to the Synopsis of the Fishes of Madeira, in Proc. Zool. Soc. Lond. 1839, pag. 88.

(4) Richardson. On some new species of Fishes from Australia, in Proc. Zool. Soc. 1839, pag. 100 e Ann. of Nat. Hist. vol 4. 1840, pag. 456

(5) Ph. Fr. de Siebold. Fauna Japonica. Pisces per H. Schlegel pag. 256, tavola 112, fig. 2.

Solamente queste sette specie quì indicate, ed una ottava descritta da Kaup nei « Wiegm. Arch. 1858, pag. 91 », il *M. macrolepidotus*, di provenienza ignota, sono annoverate nel catalogo di Günther (1), il quale riunisce tutte le specie accennate nel genere *Macrurus*, mentre il Canestrini, che nello stesso anno 1862 pubblicava la sua memoria sui Macruridi (2), mantiene tuttavia separati i due generi.

Non ho tenuto conto di quelle specie che descritte come *Macrourus* o *Lepidoleprus*, furono in seguito chiamate a far parte dei generi affini *Coryphaenoides* e *Malacocephalus*.

Era pertanto omai trascorso parecchio tempo senza che le cognizioni su questo genere fossero in modo alcuno aumentate, allorchè per il memorando viaggio del « Challenger » il numero delle specie conosciute veniva ad esserne quasi duplicato. Le ricerche fatte col mezzo della rete da strascico (*trawl*) a profondità considerevoli, davano risultati altrettanto soddisfacenti e fruttiferi che quelli che si ottenevano colla draga e la fauna ittiologica, come quella degli animali inferiori, si arricchiva per importanti scoperte.

Le precedenti spedizioni fatte per l' esplorazione delle profondità marine avevano dato, come lamenta lo stesso Günther (3), poco o niun risultato, per quanto riguardava l' ittiologia. Non mi è noto che in esse sieno stati raccolti altri pesci, ad eccezione di quei pochi presi nell' Atlantico settentrionale dal « Porcupine » ed esaminati dal Couch di Polperro, prima di passare nelle mani del Günther. In quella piccola ma interessantissima collezione non si conteneva che un individuo della famiglia dei Macruridi, il *Coryphaenoides norvegicus* (Nilss.), che era stato dal Couch indicato come una nuova specie di *Macrurus*; di due altri pesci che egli riteneva appartenere ad un' altra nuova

(1) Günther. Catalogue of the Fishes in the British Museum. Vol. IV, 1862. pag. 390 e seg.

(2) Canestrini. Sui Gadidi e Macrouridi del Golfo di Genova, in Arch. per la Zool. ed Anat. Comp. vol. II, 1862, pag. 343.

(3) Günther. Das Sammeln von Reptilien und Fischen, in Anleitung zu Wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen, Berlin 1873. pag. 400.

specie, che denominava *M. linearis*, il Günther [1] riconosceva nell'uno il *Gadiculus argenteus*, Guich. [2], dell'Algeria e nell'altro la sua *Motella macrophthalma* delle isole Ebridi.

Le specie di *Macrurus* raccolte dal « Challenger » e descritte come nuove sono sei, una dall'Hector [3] e cinque dal Günther [4]: questi inoltre descrisse sinora ben sedici specie nuove del genere *Coryphaenoides*, ottenute nello stesso viaggio.

Questi risultati sono veramente meravigliosi e danno luogo a sperare che analoghe ricerche, in qualsiasi mare praticate, ma accuratamente fatte e pazientemente continuate apporterebbero frutti di non minore importanza.

La posizione sistematica di questo genere fu anch'essa da principio non bene definita. Confuso dapprima col genere *Coryphaena*, che, come allora era inteso, comprendeva molto eterogenei elementi, il Bloch, nel renderlo indipendente continuava a mantenerlo nell'ordine Linneano dei Pesci Toracici.

Il Giorna riteneva che, dei due pesci da lui descritti, il *Trachy-*

(1) Günther. Notes on some Fishes obtained at considerable Depths in the North Atlantic, in Ann. and Mag. Nat. Hist. serie 4.ª vol. XIII. 1874 pag. 138.

(2) Il Bellotti in una sua recente nota su questo pesce (Atti Soc. It. Sc. Nat. Vol. XXII) fa osservare come questa specie si debba aggiungere alla fauna italiana, avendolo egli raccolto sul mercato di Napoli nell'inverno 1869, ed aggiunge non averlo rinvenuto in alcun altro porto italiano. A questo proposito io posso riferire come esemplari di questa specie sieno stati nell'inverno di quest'anno pescati a Cornigliano, presso Genova, ed un altro ne raccogliesse il prof. Giglioli nello scorso settembre a Messina. Lo stesso autore dimostra come il carattere su cui è fondato il genere *Gadiculus*, l'assenza dei denti vomerini, non sia il più esatto, poichè gli esemplari da lui raccolti, paragonati coi tipi di Guichenot, non mostrarono alcuna differenza da questi: solamente in quelli si constatò la presenza dei denti vomerini, dei quali esisteva anche traccia negli esemplari tipici. Pertanto non crede opportuno separarli dal genere *Gadus*, ritenendoli la forma giovanile di una ben distinta specie di esso, cui conserva il nome di *argenteus*. Gli esemplari da me esaminati confermerebbero l'opinione del Bellotti, poichè essi pure sono forniti di denti vomerini.

(3) Hector. Description of five new species of Fishes obtained in New Zealand seas by H. M. S. Challenger expedition, in Ann. Mag. Nat. Hist. Serie 4.ª vol. XV. 1875. pag. 81.

(4) Günther. Preliminary Notes on new Fishes collected in Japan during the expedition of H. M. S. Challenger, in Ann. Mag. Nat. Hist. serie 4.ª vol. XX, 1877 pag. 433 e seg. — Preliminary Notices of Deep-Sea Fishes collected during the voyage of H. M. S. Challenger. Luogo citato, serie 5.ª vol. II. 1878, pag. 17 e seg.

rincus dovesse essere ascritto alla quarta divisione della 1.ª sottoclasse di Lacépède e nell'ordine dei giugulari, e l'altro il *Coelorinchus*, alla stessa divisione, ma in un ordine speciale, quello dei toracici, dei quali non esisteva per anco alcun rappresentante.

Cuvier considera i due generi *Macrourus* e *Lepidoleprus*, che in seguito come vedemmo egli riuniva, quali facenti parte della famiglia dei Gadi, e Risso che nella prima edizione dell' « Ichthyologie de Nice » li avvicinava alle Trigle, elevavali quindi a rango di famiglia col nome di *Lepidolepridi* (1), intermedia fra i Blennidi e i Pleuronettidi. Bonaparte mantiene separati i due generi e li ascrive anch' egli ad una famiglia a parte, i *Macruridi*, che prima avvicina ai Siluri (2), ed in seguito nel « Catalog. Met. (loc. cit.) » ai Gadidi, ove d' allora in poi fu da tutti gli ittiologi conservata.

Le differenze che esistono tra il *Lepidoleprus trachyrynchus* ed il *coelorhynchus* di Risso sono, egli è vero, abbastanza considerevoli e tali da giustificare sufficientemente l' opinione di coloro che vollero ascrivere questi due pesci a due diversi generi. Ecco infatti, secondo il Canestrini (loc. cit.) i caratteri differenziali di essi:

Macrourus, Bl. Dorsali due, distanti l' una dall' altra, l' anteriore molto più alta della posteriore. Seconda dorsale più corta dell' anale. Muso mediocremente protratto. Ventrali toraciche.

Lepidoleprus, Risso. Dorsali due, fra loro assai ravvicinate, basse entrambe. Seconda dorsale più lunga dell' anale. Muso assai protratto. Ventrali giugulari.

Si noti però che il Canestrini stesso più tardi (3) riunisce, a somiglianza del Günther, le due specie nel genere *Macrurus*.

Per quanto quelle differenze sieno notevoli, pur tuttavia io non credo che nello stato attuale delle nostre conoscenze, si possa insistere sul mantenimento dei due generi da chi, come me, non potè esaminare che un numero assai ristretto delle specie che sono state descritte.

(1) Risso. Histoire Naturelle de l' Europe Méridionale, vol. III, pag. 342.

(2) Bonaparte. Specchio del sistema Ittiologico, famiglia 12.ª, 5.ª ed ultima dell' ordine dei Ganoidei o Siluri.

(3) Fauna d' Italia, edita dal Dott. Vallardi. Canestrini. Pesci, pag. 159.

Bleeker, in una memoria indicata nel « Zool. Record » dell'anno 1874, pag. 103 » e pubblicata nei « Verslagen en Mededeelingen der K. Akademie van Wetenschappen » di Amsterdam, (vol. VIII, pag. 369), che io non ho potuto consultare, stabilisce tre nuovi generi per la famiglia dei Macruridi; l'uno, *Macruroplus*, per il *M. serratus*, Lowe, l'altro, *Paramacrurus*, per il *Lepidoleprus australis*, Rich., ed il terzo, *Oxymacrurus*, pel *M. japonicus*, Schl. Il primo evidentemente corrisponde al genere *Coryphaenoides* cui già fu riferito il *M. serratus*, Lowe; e gli altri due assai probabilmente ai due generi *Lepidoleprus* e *Macrurus*.

In tutti i mari profondi sembra sia rappresentata questa famiglia, confermando così il fatto, omai generalmente constatato, che in tutti gli abissi marini la vita è rappresentata da analoghe forme, poichè analogo è il mezzo nel quale essa trascorre.

Per quanto si riferisce al genere *Macrurus* è noto come esso si incontri nel Mediterraneo, nell'Atlantico, dalla sua parte più settentrionale alle coste della Patagonia, nel mare del Giappone ed in quello della Nuova Zelanda. Poco si conosce delle abitudini di questi pesci che vivono alla profondità di 1000 e più metri. Nel golfo di Genova, quando il mare è in perfetta calma, nei mesi caldi, se ne pesca qualche esemplare col mezzo dei palamiti (*paamiti*) e vengono tratti su quasi sempre morti e con i grossi occhi sporgenti dalle orbite; a quanto osservava il Risso, ove vengano presi ancor vivi, producono un rumore pari a quello di alcune trigle.

Fabricio osservò in essi nel mese di Maggio, le ovaia assai poco sviluppate, donde suppose che depongano le uova nell'autunno o nell'inverno. Bonaparte aggiunse che le femmine si approssimano agli scogli quando sentono il bisogno di sgravarsi e che le uova sono in gran numero e di colore carnicino o giallognolo.

Le specie del Mediterraneo non sembrano usate come alimento, al contrario di quella della Groenlandia, che è mangiata con piacere dagli indigeni, i quali sembra adoperino per ottenerla un sistema di pesca analogo al nostro.

Io ho potuto esaminare un certo numero di individui apparte-

nenti al genere *Macrurus* pescati nel mare ligustico e non solamente ho constatato che quivi si trovano le due specie descritte dal Giorna e dal Risso, le uniche, per quanto io mi sappia, note del Mediterraneo, ma riconobbi altresì l'esistenza di una terza specie, quella descritta dal Valenciennes col nome di *M. sclerorhynchus* sopra un esemplare delle isole Canarie (Lanzarote).

È questo assai probabilmente il secondo esemplare di *M. sclerorhynchus* che si conosca, poichè non mi fu possibile aver notizie che altri ne sieno stati raccolti dopo quello, unico, descritto da Valenciennes.

Per tale ragione io credo utile dare la descrizione dell'esemplare posseduto dal Museo Civico di Genova, facendola precedere da alcune considerazioni sulle altre due specie di *Macrurus*, le quali sono abbastanza bene conosciute per non richiedere una descrizione speciale.

Macrurus trachyrhynchus (Risso).

1638? **Mysticetus auctoris**, Aldrov. De Pisc. pag. 342.
1805. **Trachyrincus** (*Trachyrinque anonyme*), Giorn. in Mém. Acad. Imp. Turin, 16, pag. 178, tav. I, fig. 1-2.
1810. **Lepidoleprus trachyrincus**, Risso, Ichth. Nice, pag. 197, tav. 7, fig. 21.
1810. **Oxycephas scabrus**, Rafin. Indice d'ittiol. Sicil. tav. I, fig. 2.
1826. **Lepidoleprus trachyrhynchus**, Risso, Eur. Mérid. III, pag. 243.
1838. **Lepidosoma trachyrhynchus**, Swains. Nat. Hist. of Fish. II, pag. 261.
1846. **Lepidoleprus trachyrhynchus**, Bonap. Cat. Met. pag. 42.
1862. » » Canestr. Arch. Zool. Anat. II, pag. 371, tav. XI-XII, fig. 2.
1862. **Macrurus trachyrhynchus**, Günther, Cat. of Fish. IV, pag. 315.
1872. » « Canestr. Faun. Ital. Pesci, pag. 159.

È questa probabilmente la specie di *Macrurus* a cui si riferisce la figura dell'Aldrovandi, per quanto poco riconoscibile essa sia. La descrizione poi è ancor meno riconoscibile della figura. Può quasi dirsi altrettanto di quelle del Giorna e del Risso. In molte copie dell'« Iconographie du Règne Animal de Cuvier », e precisamente in quelle da me consultate è figurato (Pesci, tav. 60 fig. 3), sotto il nome di *L. coelorhynchus* questo istesso pesce, ma l'errore è corretto nel testo.

La figura del Canestrini lascia anch' essa qualche cosa a desiderare; la speciale forma delle squame, che egli descrive accuratamente nel testo, è resa appena manifesta dal disegno che rappresenta l' intiero pesce e non è neanche del tutto esattamente riprodotta dalle figure isolate di esse.

Le carene cui le spine delle squame danno origine sono visibili su tutta la superficie del corpo, ma in modo più netto lungo la base delle pinne dorsali e dell' anale.

Di questa specie ho esaminato sette esemplari, due de' quali, appartenenti al Museo Zoologico della R. Università, preparati a secco. La lunghezza totale di questa specie, che, fra quelle che alberga il Mediterraneo, sembra raggiungere le proporzioni maggiori, varia fra i quaranta e i cinquanta centimetri.

Ecco le dimensioni di uno degli esemplari più sviluppati, conservato nello spirito:

Lunghezza	totale	0^m450
»	del capo	0^m135
»	del muso.	0^m065
Altezza del corpo		0^m060
Diametro dell' occhio		0^m034.

La prima pinna dorsale è molto avvicinata alla seconda, che comincia al disopra dell' estremità delle pettorali: nessuno dei suoi primi raggi si mostra più robusto degli altri. L' altezza di essa è uguale a quella della parte anteriore della seconda dorsale, i cui raggi, nell' individuo del quale ho riportato le dimensioni, sono alti circa due centimetri. Non esiste pinna codale propriamente detta, poichè l' anale e la dorsale posteriore si continuano sino all' apice della coda ove fondonsi insieme.

La pinna dorsale anteriore consta di 11 raggi, le pettorali di 18, le ventrali di 6: la seconda dorsale e l' anale riunite hanno più di 200 raggi; il numero di essi è prevalente alla regione dorsale. Secondo Risso sarebbero 110 in questa e 95 nell' anale.

Il *Macrurus trachyrhynchus* è nel mare ligustico assai più frequente del *coelorhynchus*, a quanto mi assicura il sig. B. Bor-

gioli, preparatore del Museo Zoologico della R. Università [1], che in questi ultimi anni ebbe un numero abbastanza considerevole di esemplari appartenenti ad ambo le specie, presi in alto mare a parecchie miglia di distanza dal porto di Genova, dai pescatori di Cornigliano, in una profondità approssimativa di 600 e più metri. Si trova anche a Nizza (Risso) ed in Sicilia, ove pure è meno raro dell' altro (Bonaparte) [2].

I pescatori di Cornigliano lo indicano col nome di *ratto* (da non confondersi col *pescio ratto* che è l' *Alopias vulpes*) ed i Siciliani, con quello analogo di *pisci sorici*.

Macrurus coelorhynchus (Risso).

1805. **Coelorinchus** *(Coelorinque La Ville)*, Giorna, in Mém. Acad. Imp. Turin 16, pag. 178, tav. I, fig. 3-4.
1810. **Lepidoleprus coelorinchus**, Risso, Ichth. Nice, pag. 200, tav. 7, fig. 22.
1825. » **coelorhynchus**, Risso. Eur. Mérid. III, pag. 244.
1829-44 **Macrourus coelorhynchus**, Costa, Faun. Nap. tav. XXXIX.
1832-41 » » Bonap. Faun. Ital. Pesci con fig. (sotto il nome di *M. mysticetus*).
1833. **Oxycephas coelorhynchus**, Swains. Nat. Hist. of Fish. II, pag. 261.
1839. **Macrourus atlanticus**, Lowe, Proc. Zool. Soc. Lond. 1839, pag. 88.
1844. **Macrurus coelorhynchus**, Bonap. Cat. Met. pag. 41.
1862. **Macrourus coelorhynchus**, Canest. Arch. Zool. Anat. II, pag. 373.
1862. { **Macrurus coelorhynchus**, » **atlanticus**, } Günth. Cat. of Fish. IV, pag. 392.
1872. **Macrurus coelorhynchus**, Canestr. Fauna. Ital. Pesci. pag. 159.

La figura del Bonaparte riproduce abbastanza fedelmente la forma generale ed i caratteri di questa specie.

Il *M. coelorhynchus* non raggiunge le proporzioni del *M. trachyrhynchus:* io ho esaminato nove esemplari conservati nell' alcool ed essi presentavano le dimensioni seguenti:

(1) Ho potuto convincermi della realtà di questa affermazione, assistendo il giorno 26 dello scorso Luglio ad una pesca ai palamiti, organizzata dal Marchese Giacomo Doria, allo scopo di procurare alle collezioni del Museo Civico esemplari di pesci abitanti nelle acque più profonde del nostro golfo. Da questa pesca che fruttò più di 200 individui appartenenti a 15 diverse specie, si ottennero 16 esemplari di *M. trachyrhynchus* e non uno di *coelorhynchus*.

(2) È anche annoverato fra le specie siciliane dal Prof. Doderlein nel suo lavoro intitolato « Alcune generalità intorno la fauna sicula dei Vertebrati » (Annuario della società dei Naturalisti di Modena, Anno VI, pag. 287).

	Esempl. più sviluppato	Esempl. meno sviluppato.
Lunghezza totale	0^m310	0^m200
» del capo . . .	0^m075	0^m045
» del muso . . .	0^m027	0^m016
Altezza del corpo	0^m051	0^m027
Diametro dell' occhio . . .	0^m024	0^m014.

Di un esemplare anche più piccolo, lungo circa un decimetro, da me esaminato, non posso dare le misure, perchè troppo rovinato dalla rete da strascico con cui fu raccolto dai pescatori.

Le squame in questa specie si mostrano irte di piccole asperità, che servono a dar loro un aspetto rugoso, ma non sono disposte in serie tali da formare una carena come nel *M. trachyrhynchus.*

La prima pinna dorsale è inserita assai più innanzi della seconda ed è molto più alta di essa; il secondo raggio è più lungo e più robusto degli altri, ma liscio: esso nel primo degli esemplari de' quali ho riportato le dimensioni misura 35 centim., nell' altro 29. La dorsale posteriore è molto più bassa dell' anale, essa negli esemplari conservati nello spirito è appena accennata e mi riesce affatto impossibile numerarne i raggi. Si può però notare che l' anale presenta uno sviluppo maggiore della dorsale.

Cuvier, come già ho accennato, credeva poter riferire a questa specie il *M. rupestris*, Bloch, non ponendo mente che fra essi esiste un carattere differenziale importantissimo, ed è che questo ha il primo (secondo?) raggio della prima pinna dorsale denticolato (Günther), nel mentre che nel *M. coelorhynchus*, esso è perfettamente liscio, come pure le squame in quello si mostrano carenate ed in questo rugose, ma non disposte in modo da originare alcuna carena.

Il Günther dà nel suo catalogo le due specie come distinte: ma v' ha di più. Collett nella sua « Carte zoo-géographique des vertebrés de Norvège », dopo avervi indicato il *M. rupestris*, (*M. Fabricii*, Sund.), enumera altresì un esemplare di *M. coelorhynchus* trovato ad Harlem presso Bergen nel 1842: egli pertanto, avendo avuto occasione di esaminare le due specie, non pone in dubbio la differenza specifica fra di esse.

Basandosi sull' asserzione del Cuvier, il Lowe [1] riferiva al *M. rupestris*, Bloch, gli esemplari che egli raccoglieva in Madera, servendosi per termine di confronto del *Lepidoleprus coelorhynchus*, Risso: ma più tardi [2], dopo averli probabilmente paragonati con individui autentici di *M. rupestris*, Bl., riconoscevane la differenza da questo e stabiliva la sua specie *M. atlanticus*.

I caratteri diagnostici che egli assegna alla nuova specie, nel mentre servono a distinguerla dal *M. rupestris*, non fanno che avvicinarla al *M. coelorhynchus*, perchè sono quelli stessi che distinguono fra di loro queste due specie. Il *M. atlanticus* fu ridescritto minutamente da Günther « Cat. of. Fish. IV. pag. 392-93 » e la sua descrizione conviene perfettamente agli esemplari di *M. coelorhynchus* del Mediterraneo. Unica differenza consisterebbe in questo carattere: nel *M. coelorhynchus* il secondo raggio della prima dorsale tratto all' indietro, arriverebbe o quasi alla base della seconda: nel *M. atlanticus* il secondo raggio della prima dorsale tratto all' indietro raggiungerebbe od oltrepasserebbe alquanto la base della seconda. Questo carattere non sarebbe evidentemente sufficiente da solo a costituire una differenza specifica, poichè non determinato da limiti fissi; ma nell' esemplare più piccolo di *M. coelorhynchus* da me esaminato, appartenente al R. Museo Zoologico di Firenze, si verifica il fatto che il Günther riferisce al *M. atlanticus*, poichè non solo il secondo raggio della prima dorsale arriva alla base della seconda, ma la oltrepassa, d' una estensione, minima è vero (circa 1 mill.), ma pur sempre apprezzabile.

Per queste considerazioni io credo poter affermare che il *M. atlanticus*, Lowe, altro non è che il *M. coelorhynchus*, Risso, specie d' altra parte assai ben distinta dal *M. rupestris*, Bloch.

Il prof. Emery nelle sue « Note Ittiologiche » pubblicate negli « Atti della Società Italiana di Scienze Naturali, vol. XXI, pag. 37 e seg. » dimostra come il *Krohnius filamentosus*, Cocco si

(1) Lowe. A synopsis of the Fishes of Madeira, in Trans. Zool. Soc. II, pag. 190.

(2) Lowe. Suppl. ecc. loc. cit.

debba ritenere essere la larva del *M. coelorhynchus* e dà la figura (tav. I, fig. 5) di un altro pesciolino che assai probabilmente è lo stato larvale del *M. trachyrhynchus*.

Il *M. coelorhynchus* sembra essere alquanto più raro del *M. trachyrhynchus*, ma avere nel tempo stesso una distribuzione geografica più vasta: fu raccolto con quello nel golfo di Genova, e nel mare di Nizza (Risso), fu osservato dal Bonaparte sul mercato di Roma, il prof. Gasco mi narra averne veduto, durante il suo soggiorno in Napoli, due individui presi nel golfo, si pesca in Sicilia (Bonaparte-Doderlein) e fuori del Mediterraneo fu raccolto in Norvegia e a Madera, ove probabilmente fu ritrovato dai naturalisti del « Challenger » [1]. Esso presso di noi porta il nome di *rattin*.

Macrurus sclerorhynchus, Valenc.

1836. **Macrourus sclerorhynchus**, Valenc. in Hist. Nat. des iles Canar. par Webb et Berthelot. Zoologie part. I. Ichth. pag. 80. tav. XIV. fig. 1. (col nome di *Lepidoleprus sclerorhynchus*).

1862. **Macrurus sclerorhynchus**, Günth. Cat. of. Fish. IV, pag. 394.

D. 11 — (+100) A. (+100) P. 16. V. 8.

Lunghezza totale.	0,198
» del capo.	0,029
» del muso	0,007 e $^1/_2$
Altezza del corpo	0,029
Diametro dell' occhio	0,011

La lunghezza del capo è uguale alla distanza fra il 1.° ed il 20.° raggio dell' anale: l' altezza di esso è maggiore della larghezza e contenuta una volta e mezzo nella lunghezza. La parte sporgente del muso è corta, di forma triangolare, coll' apice ottuso e arrotondato, alquanto rilevato e spinoso: da questo ha origine una bozza sporgente che corre dall' avanti all' indietro sino alla metà dello spazio infraorbitario: il margine anteriore del muso alquanto declive nella sua parte estrema, ove forma il lato del

[1] R. v. Willemoes Suhm. Briefe von der Challenger-expedition. I, pag. IV.

triangolo summentovato, forma agli angoli di esso una sporgenza analoga a quella che si trova all' apice, quindi scende obliquamente in basso, si continua col margine inferiore del sotto-orbitale ed arriva quasi fino all' angolo del preopercolo: tutta questa cresta è anch' essa spinosa: la parte inferiore del muso fino agli angoli della bocca è priva di squame e vi si notano tre linee sporgenti, una mediana che dall' apice del muso si estende sino al mezzo della fessura boccale, e due laterali che partono dalle due estremità della base del triangolo che forma il muso, presentano una leggiera curva colla concavità rivolta all' esterno e terminano a circa 1 mm. di distanza dal margine della bocca. Le narici sono poste anteriormente alle orbite, coperte da una membranella bianca sottilissima e circondate nella parte superiore da una linea sporgente che ha origine sulla cresta che dall' apice del muso va al preopercolo e termina sul margine anteriore dell' orbita, donde parte una nuova linea rilevata che va alla nuca, convergente con quella del lato opposto. Gli spazii compresi fra queste linee sono occupati da cavità mucifere.

L' occhio è grande e non perfettamente rotondo; il suo maggior diametro, antero-posteriore, è contenuto due volte e $^1/_2$ nella lunghezza della testa, ed è alquanto più lungo del muso.

Lo squarcio della bocca è arcuato e posto nella parte inferiore della testa, come negli squali; la sinfisi della mascella inferiore è sulla verticale abbassata dal margine anteriore delle narici. La mascella superiore è alquanto protrattile in direzione verticale. Esiste una serie di denti villiformi su ciascuna mascella; le ossa faringee portano numerosi, minutissimi denti.

Dalla mascella inferiore pende un barbiglio sottilissimo lungo poco più della metà del diametro dell' occhio.

L' angolo del preopercolo è arrotondato inferiormente, quello dell' opercolo smusso nella parte superiore. Tutte le ossa opercolari sono squamose ed hanno i margini lisci. L' apertura branchiale è piuttosto ampia, la membrana branchiale aderente all' istmo: vi sono 4 archi branchiali e 6 raggi branchiostegi.

L' altezza del corpo è uguale alla lunghezza della testa: la coda è compressa, lunga e termina in punta sottilissima:

la lunghezza del capo è compresa 6 volte e $^2/_3$ nella totale. La pinna dorsale anteriore è appena distante dal margine posteriore delle narici più che non sia lunga la testa: la lunghezza della sua base è compresa circa 4 volte nell' altezza del raggio più lungo (2.°); il primo raggio è rudimentale, il secondo lungo $0^m,032$, forte, armato anteriormente di 15 dentini rivolti all' insù, e terminato da un filamento sottile; tratto all' indietro arriva sino al 10.° raggio della seconda dorsale.

La dorsale posteriore comincia a 60 mm. di distanza dalla punta del muso; i suoi raggi sono molto sottili e assai più corti del barbiglio nella porzione anteriore (1 mm. e $^1/_2$), nel mentre che nella porzione posteriore la loro lunghezza diventa maggiore (2 mm. e $^1/_2$): è impossibile numerarli con precisione, ma oltrepassano il centinaio.

L' anale comincia a 10 mm. di distanza dall' orifizio anale che è posto sulla stessa verticale dei primi raggi della dorsale anteriore, in corrispondenza della 8.ª squama della linea laterale; i suoi raggi ad eccezione dei 2 o 3 primi che sono alquanto più corti dei successivi, vanno decrescendo in lunghezza verso l' estremità codale: i più lunghi eguagliano in lunghezza il diametro dell' occhio: anche questi è impossibile contarli esattamente, ma è manifesto che sono più numerosi di quelli della 2.ª dorsale, colla quale l' anale si confonde sull' estremità della coda.

Le pettorali sono inserite poco all' innanzi della prima dorsale, strette ed allungate, oltrepassano la base di questa, ma non raggiungono l' origine della seconda; hanno 16 raggi: dal 2.° all' 11.° essi si mostrano all' apice divisi, il 2.°, 3.°, e 4.° raggio sono alquanto prolungati. Le ventrali nascono appena all' innanzi dell' origine delle pettorali, arrivano al di là all' ano e constano di 8 raggi.

Le squame sono piuttosto piccole, di forma irregolarmente tondeggiante, cicloidi, con la parte che è scoperta munita di parecchie (9-11) serie di spine: il numero di queste per ciascuna serie varia entro limiti molto ampii, le serie laterali possono essere ridotte ad una sola spina ed in altri casi la serie mediana portarne in numero di 16 a 18: ciò si verifica, specialmente

nella parte anteriore e superiore del tronco, ove le spine di essa linea mediana sono più lunghe e sporgenti e per tale disposizione le squame assumono aspetto leggermente carenato.

Le squame sono pressochè tutte di egual grandezza nella parte anteriore del pesce e quindi vanno diminuendo gradatamente sino all' estremità della coda ove non si distinguono più. Le serie trasversali delle squame non sono perfettamente regolari, se ne contano 6 circa fra la base della prima dorsale e la linea laterale e 21-23 fra questa e l' apertura anale. La linea laterale è tracciata dalla mancanza di una o due delle serie mediane di spine che sono sulle squame: queste sono in numero superiore alle 110-115, ma arrivati a questo punto, molto prossimo all' estremità codale, non si riesce più a contarle per la loro estrema piccolezza.

Il pesce è di colore uniformemente bruno, tendente al rossastro, alquanto più oscuro nelle parti anteriori: la gola e la membrana branchiale sono quasi completamente nere, le pinne bianchiccie, trasparenti, ad eccezione delle ventrali che sono, specialmente alla base, nerastre.

Webb riceveva l' esemplare tipico di questa specie da Lanzarote (Canarie) e gli si assicurava come essa fosse fra le più rare in quelle isole. Nella parte ittiologica del suo viaggio, dovuta a Valenciennes, si trova la descrizione e la figura di questa nuova specie. L' esemplare fu conservato a secco e però non è a meravigliare se quest' ultima si mostra piuttosto inesatta; fra le altre cose, non fu rappresentato il barbiglio. Anche la descrizione non corrisponde in ogni sua parte all' individuo raccolto nel golfo di Genova e da me esaminato; ma non ho creduto che tali discrepanze potessero avere valore specifico, e si devono senza dubbio alle condizioni sfavorevoli in cui si trovava l' esemplare del Webb.

Dalla figura del Valenciennes risulterebbe che la lunghezza del capo fosse in quell' esemplare contenuta 5 volte e $^1/_4$ in quella del corpo, nel mentre in questo lo è 6 volte e $^2/_3$: ma vi è motivo a supporre che quell' individuo non fosse completo e mancasse di una parte della coda, fatto frequentissimo in

questi animali che hanno un' estremità cotanto sottile e fragile. E con ciò si spiegano altresì la massima parte delle altre differenze, quali il minor numero delle squame della linea laterale (100) e dei raggi della seconda dorsale e dell' anale (che, secondo Valenciennes, sarebbe di 86 per quella e di 72 per questa, assegnandone 13 ad una codale che in realtà non esiste). Anche il numero dei denti del secondo raggio della dorsale è nell' esemplare ligure alquanto più grande che in quello delle Canarie, che ne avrebbe dodici, ma poichè nella descrizione non è fatto parola del filamento sottile con cui esso termina, anche per esso è lecito il dubbio che non fosse completo, oltrechè la differenza in più o in meno di qualche dente è completamente insignificante.

L' esemplare da me descritto trovasi nella collezione del Museo Civico ed è stato preso dal sig. B. Borgioli il 31 Maggio 1876, durante una corsa da lui fatta sul mare, fuori del porto di Genova a 10 miglia dal lido. Il pesce fu raccolto semivivo, galleggiante sulla superficie delle acque [1].

Due altre soltanto sono le specie del genere *Macrurus* che hanno il raggio dorsale denticolato e quindi sono affini al *M. sclerorhynchus*: il *M. rupestris*, Bloch, della Groenlandia e Scandinavia ed il *M. armatus*, Hector, della Nuova Zelanda. Quello ne è distinto per la forte carena delle squame, e per il raggio dorsale dentato solo verso la punta: questo per lo scarso numero delle spine che si notano sulle squame e per la brevità del raggio spinoso che è più corto della testa ed oltrepassa appena la metà dello spazio compreso fra le due dorsali.

[1] Non è raro che vengano raccolti in questa maniera pesci che ordinariamente dimorano a grande profondità, probabilmente gettati via dai pescatori. Il giorno 14 Giugno di quest' anno il capitano Enrico D' Albertis, raccoglieva nelle stesse condizioni, un esemplare adulto del *M. coelorhynchus;* avviene pure talvolta che individui appartenenti a specie che hanno tale abitudine di vita si rinvengano, quasi sbalorditi, presso le spiaggie della nostra costiera: in tal modo, per esempio, furono presi alcuni esemplari del raro *Tetragonurus Cuvieri*, Risso e fra gli altri quello raccolto a Cornigliano il 10 Luglio 1871, e donato alle collezioni del Museo Civico dal compianto patrizio genovese, il March. Domenico Serra.

Terminerò questi appunti coll'elenco delle specie conosciute del genere *Macrurus* nell'ordine della loro distribuzione geografica, non avendo criterii sufficienti per raggrupparle in modo più naturale.

1. **Macrurus rupestris** (Müll.). Atlantico Settentrionale.
2. » **sclerorhynchus**, Valenc. Atlantico sett. e Mediterraneo.
3. » **coelorhynchus** (Risso). *atlanticus*, Lowe. Atlantico sett. e Mediterraneo.
4. » **trachyrhynchus** (Risso) — Mediterraneo.
5. » **holotrachys**, Günth. Atlantico meridionale.
6. » **fasciatus**, Günth. Coste occidentali dell'estremità dell'America meridionale.
7. » **macrochir**, Günth. Giappone.
8. » **parallelus**, Günth. »
9. » **japonicus**, Schl. »
10. » **australis** (Rich.). Tasmania.
11. » **armatus**, Hector. N. Zelanda.
12. » **longirostris**, Günth. »
13. » **macrolepidotus**, Kaup. . . . . ?

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

Macrurus sclerorhynchus, Valenc. (grandezza naturale).

a. Capo visto di sopra — (grandezza naturale).
b. Capo visto di sotto — » »
c. Gruppo di squame non carenate — (Ingrandimento 5 diametri).
d. Squama carenata » 8 »
e. Squama non carenata » » »

CATALOGO

DEGLI UCCELLI DELLE ISOLE KEI

PER

TOMMASO SALVADORI

Nei *Proceedings* della Società Zoologica di Londra del 1878, a p. 85, io diceva che, avendo il Beccari fatto nel 1873 una collezione piuttosto ricca di uccelli nelle Isole Kei, ne avrei pubblicato il Catalogo appena le mie occupazioni me lo avessero permesso. Ora adempio a questo mio desiderio, ed al debito che ho verso l' illustre viaggiatore italiano facendo conoscere anche questa parte delle sue interessantissime collezioni.

Siccome poi la fauna delle Isole Kei non è stata, secondo me, esattamente riferita alla parte della regione Austro-malese cui più propriamente appartiene, io mi propongo di contribuire alla più esatta determinazione della medesima collo studio degli uccelli che abitano quelle isole; e però procurerò di darne un catalogo per quanto potrò compiuto.

Le Isole Kei, che Wallace chiama erroneamente Ki (1), si trovano nella regione Austro-malese, tra le lat. sud 5° 11′ e 6° 6′, e le long. est da Greenwich 132° 38′ e 133° 18′. Esse hanno a Sud-est le Isole Aru, dalle quali distano circa 17 miglia geografiche, a Nord-ovest il gruppo di Ceram, a Nord la Nuova Guinea ed a Sud-ovest Timor-laut.

Esse constano di due isole maggiori, la grande e la piccola Kei, e di altre minori (2). La grande Kei è molto montuosa

(1) Wall., Malay Archip. II, p. 183 (1869).
(2) Rosenb., Malay. Arch. p. 347 (1879).

ed, a quanto sembra, è costituita in gran parte da roccie calcaree. La piccola Kei è piana con qualche leggerissima elevazione e risulta quasi totalmente di un piano elevato solo di qualche metro al di sopra del livello del mare e formato di deposito madreporico recente. Sebbene relativamente scarse di acqua, le isole Kei sono rivestite di una vegetazione molto rigogliosa, segno di clima molto umido.

Esse erano quasi del tutto ignote ai naturalisti prima che il Wallace vi facesse una breve dimora di sei giorni nel Gennajo del 1857 (1). Poscia esse furono visitate dal von Rosenberg che le esplorò dal 31 Luglio 1875 al 26 Agosto dello stesso anno (2).

Nel 1872 il D'Albertis approdò alle isole Kei mentre era diretto a Sydney sulla « Vittor Pisani », ma non vi restò che poche ore, e non vi raccolse altro che due o tre uccelli. Nel 1873 il Beccari, tornando dalle Isole Aru, si fermò nelle Isole Kei dal 10 Luglio al 4 Ottobre (3).

Finalmente la nave da guerra inglese « Challenger », durante il suo celebre viaggio intorno al mondo, arrivò nelle Isole Kei la mattina del 25 Settembre 1874 e ne partì la mattina del giorno appresso (4).

Durante queste varie visite fatte alle Isole Kei collo scopo di esplorarne i prodotti naturali, furono messe insieme collezioni più o meno ricche; i seguenti cenni si riferiscono a quelle ornitologiche.

Il Wallace ci dice che durante la sua breve permanenza di sei giorni potè raccogliere soltanto 13 specie di uccelli, le quali furono descritte dal Gray insieme con quelle delle Isole Aru (5).

(1) Ann. and Mag. Nat. Hist. (2) XX, p. 473 (1857).

(2) Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 325 (1866).

(3) Nuova Antologia, Dicembre 1873, p. 164.

(4) Pr. Zool. Soc. of London, 1878, p. 85.

(5) A List of the Birds with Descriptions of New Species obtained by Mr. Alfred R. Wallace in the Aru and Kè Islands (Pr. Zool. Soc. of London, 1858, p. 169-198).

Il Gray annovera tre specie non indicate dal Wallace (*Pachycephala rufipennis*, *Centropus spilopterus*, *Sula fiber*) e non ne annovera tre di quelle menzionate dal Wallace (*Carpophaga aenea* (= *concinna*), *Rhipidura* 2.ª sp., Muscicapidae 2.ª sp.).

Nel 1865 (1) il Wallace pubblicò la descrizione della *Carpophaga concinna* fatta sopra individui delle Isole Kei.

Il von Rosenberg, il quale fece una più lunga permanenza nelle Isole Kei, vi fece anche una piuttosto copiosa collezione di uccelli, ma non è stato publicato un catalogo completo della medesima; di alcune specie fu fatta menzione dallo Schlegel nelle sue *Observations Zoologiques* III, publicate nel 1866 (2). L'anno seguente il von Rosenberg publicò una narrazione della sua visita alle Isole Kei, ed alcuni cenni intorno agli uccelli da lui raccolti nelle medesime, in un capitolo del suo libro intitolato « Reis naar de zuidoostereilanden gedaan en 1866 » pp. 67-83; ivi sono annoverate circa 50 specie di uccelli, alcune delle quali egli vide soltanto.

Le stesse specie, coll'aggiunta di alcuni Grallatores, sono annoverate dallo stesso von Rosenberg nel capitolo relativo alla fauna delle Isole Aru e delle Isole meridionali-orientali della recente sua opera «Der Malayische Archipel», p. 363-374 (1878-79).

Il Beccari nel 1873 raccolse 229 uccelli, appartenenti a 58 specie, delle quali 10 erano nuove e sono state descritte da me (3).

(1) Ibis, 1865, p. 383.

(2) Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 325-350.

(3) *a*. Nuove specie di uccelli delle Isole Aru e Kei, raccolte da Odoardo Beccari.

1. *Graucalus pollens.*
2. *Chalcostetha chlorolaema.*
3. *Zosterops uropygialis.*

(Ann. Mus. Civ. Gen. VI, pp. 73-80) (1874).

b. Altre nuove specie di uccelli raccolte nella Nuova Guinea dal Sig. L. M D' Albertis e nelle isole Aru e Kei dal dott. O. Beccari.

4. *Dicaeum keiense.*

(op. cit. VI. p. 308-314) (1874).

c. Descrizione di sei nuove specie di uccelli delle Molucche, delle Kei e delle Isole Aru.

5. *Urospizias albiventris.*
6. *Nasiterna keiensis.*

(op. cit. VII, pp. 983-990) (1875).

d. Prodromus ornithologiae Papuasiae et Moluccarum, II, *Columbae*:

7. *Macropygia keyensis.*

(op. cit. IX, p. 201 n. 64) (1876).

e. Prodromus etc. III, *Psittaci*:

8. *Geoffroyus keiensis.*

(op. cit. X, p. 29, n. 37) (1877).

Finalmente durante la breve permanenza fatta dal Challenger nelle isole Kei furono raccolti 25 uccelli appartenenti a 14 specie e toccò a me l' onore di descriverli insieme cogli altri delle Molucche e delle Isole Aru (1).

Ricercando fra i diversi materiali che si riferiscono alla fauna ornitologica delle Isole Kei ho potuto aggiungere soltanto 24 specie alle 58 raccolte dal Beccari (2).

Se prima di prendere in esame gli uccelli delle Isole Kei per conoscere il carattere della fauna di queste isole indaghiamo quali opinioni si abbiano in proposito noi troviamo che il Wallace ritiene le Isole Kei come spettanti zoologicamente alle Molucche; egli dice:

« Decisamente io sono di opinione che le Isole Kei non appartengano alla fauna della Nuova Guinea, ma che con Banda, Goram, e le isole intermedie, formino un piccolo sottogruppo delle Molucche, comprendente forse anche Timor-laut. Nessuna di esse per quanto noi sappiamo contiene una sola forma veramente Papuana, come *Reetes*, *Manucodia* o *Cracticus*, che si trovano anche nelle minori Isole Aru (3). Quindi le specie proprie di quelle

f. Descrizione di trentuna specie nuove di uccelli della sottoregione papuana e note intorno ad altre poco conosciute:

9. *Edoliisoma dispar*.

(op. cit. XII, p. 328, p. 12) (1878).

g. Prodromus etc. VI, *Cuculidae*:

10. *Lamprococcyx crassirostris*.

(op. cit. XIII, p. 460, n. 18) (1878).

(1) Reports on the Collection of Birds made during the Voyage of H. M. S. 'Challenger'. N. VI. On the Birds of Ternate, Amboina, Banda, the Kè Islands and the Aru Islands. By T. Salvadori, C. M. Z. S. (Pr. Zool. Soc. of London, 1878, p. 78-100).

(2) Non ho creduto di dover annoverare tra le Isole Kei anche Khoor o Kanoloor, che lo Schlegel (N. T. D. III, p. 325) vorrebbe considerare come spettante alle Isole Kei, e che è situata ad occidente delle medesime; in essa il von Rosenberg, raccoglieva 5 specie che si trovano anche nelle Kei (*Eclectus polychlorus*, *Coriphilus placens*, *Rhipidura assimilis*, *Ptilopus xanthogaster*, *Carpophaga concinna*), e due che non vi sono state ancora trovate: *Stigmatops squamata*, descritta da me sugli esemplari del Museo di Leida, inviati dal von Rosenberg (Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 337, sp. 21, 1878), ed il *Rallus striatus*, (Reis naar Zuidoostereil. p. 86-87).

(3) Stando alle relazioni dei nativi in Timor-laut troverebbesi il *Cicinnurus regius* (Beccari).

isole debbono essere cancellate dalla lista degli uccelli della Nuova Guinea » (Ibis, 1861, p. 286).

Nell' opera « The Malay Archipelago » trattando della storia naturale delle Molucche (Capit. XXVII), il Wallace più volte afferma che le Isole Kei fanno parte delle Molucche, e più precisamente del gruppo di Ceram.

Così pure nella sua più recente opera « Geographical Distribution of the Animals, » a p. 417 del vol. I, il Wallace ripete che le Isole Kei formano parte del gruppo delle Molucche.

Io credo che le recenti scoperte ci debbano far modificare alquanto questo giudizio, ed io ho ripetutamente [1] asserito che le Isole Kei, poste sul confine fra le Molucche e le Isole Papuane, appartengono più propriamente a queste che non alle Molucche, e sono lieto di affermare che questa è anche l' opinione del Beccari e dei Signori Peters e Doria, i quali nel quadro della distribuzione geografica del loro Catalogo dei Rettili della sottoregione Austro-malese annoverano le Isole Kei nel gruppo Papuano (Ann. Mus. Civ. Gen. XIII).

Prendendo ora in esame gli uccelli delle Isole Kei, che sono in numero di 82 specie, dobbiamo lasciare in disparte le 25 specie appartenenti agli ordini delle Gralle e dei Palmipedi, che avendo generalmente una grande diffusione, non hanno valore per determinare il carattere zoologico di una regione; non restano quindi che 57 specie di uccelli terrestri che hanno importanza per la nostra ricerca. Di queste noi possiamo ancora lasciarne in disparte 24, le quali hanno una vasta distribuzione, e si trovano tanto nelle Molucche quanto nella Papuasia. Restano 33 specie, le quali si possono dividere nelle seguenti categorie:

I. Specie delle Molucche che si trovano nelle Isole Kei:

1. *Eos rubra.*
2. *Eudynamis orientalis?* [2]

[1] Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 985 (1875); X, p. 24 (1877).

[2] Non è ancora cosa certa se l' *Eudynamis* delle Isole Kei sia la specie del gruppo di Ceram, o piuttosto una specie particolare.

3. *Cyrtostomus zenobia*
4. *Munia molucca.*
5. *Myristicivora melanura.*

II. Specie della Papuasia che si trovano nelle Isole Kei:

1. *Nasiterna keiensis.*
2. *Eclectus polychlorus.*
3. *Trichoglossus nigrigularis.*
4. *Lalage karu.*
5. *Pitta mackloti.*
6. *Ptilopus wallacei.*
7. *Megapodius duperreyi.*

III. Specie esclusive delle Isole Kei:

1. *Urospizias albiventris.*
2. *Geoffroyus keiensis.*
3. *Polophilus spilopterus.*
4. *Monarcha leucurus.*
5. *Graucalus pollens.*
6. *Pachycephala rufipennis.*
7. *Hermotimia theresia.*
8. *Dicaeum keiense.*
9. *Zosterops grayi.*
10. » *uropygialis*
11. *Philemon plumigenis.*
12. *Macropygia keiensis.*

Esaminando le prime due serie, oltre alla prevalenza in numero delle specie Papuane sulle Moluccane, è da notare come il genere *Nasiterna* sia eminentemente Papuano e non abbia alcun rappresentante nelle Molucche; inoltre le specie dei generi *Eclectus*, *Trichoglossus*, *Pitta* e *Megapodius* non solo sono quelle stesse della Papuasia, ma sono rappresentanti di altre proprie delle Molucche.

La terza serie comprende le specie esclusive delle Isole Kei,

e di queste, mentre la massima parte si possono considerare come forme rappresentanti di altre delle Molucche e della Papuasia, tre (*Polophilus spilopterus* rappresentante il *P. bernsteini*, *Pachycephala rufipennis* rappresentante la *P. griseiceps*, ed il *Dicaeum keiense* rappresentante il *D. ignicolle*) rappresentano specie della Papuasia, e nessuna rappresenta soltanto forme delle Molucche.

Vi sono finalmente altre categorie di specie che meritano particolare menzione:

IV. Specie delle Isole Kei e che si estendono fino in Matabello [1] e Goram:

1. *Edoliisoma dispar.*
2. *Rhipidura assimilis.*
3. *Dicruropsis megalornis.*

V. Specie delle Isole Kei, di Timor e delle Molucche:

1. *Ptilopus xanthogaster.*
2. *Carpophaga rosacea.*
3. *Geopelia maugei.*

VI. Specie delle Isole Kei, Papuane ed Australiane:

1. *Hylochelidon nigricans.*
2. *Chalcophaps chrysochlora.*

VII. Specie delle Isole Kei ed Australiane:

1. *Sphecothera flaviventris.*

Le specie della 4.ª categoria accennano ad affinità con altre Papuane, giacchè l'*Edoliisoma dispar* rappresenta l'*E. melas* e la *Rhipidura assimilis* rappresenta la *R. setosa*, ambedue papuane, e soltanto una, la *Dicruropsis megalornis*, può rappresentare tanto la *D. carbonaria* papuana, quanto la *D. atrocaerulea*, o la *D. amboinensis* moluccane.

[1] Il von Rosenberg vorrebbe che si dicesse Watubella.

Le specie della 5.ª categoria sono elementi del gruppo di Timor, che si estendono anche nelle Molucche.

Quelle della 6.ª categoria sono elementi australiani, che si trovano anche nella Papuasia, ma non nelle Molucche, e finalmente la *Sphecothera flaviventris* della 7.ª categoria è un elemento Australiano, la presenza del quale nelle Isole Kei riesce difficilmente spiegabile, giacchè non si trova nelle isole Papuane, e quindi conviene supporre che emigrando dalla costa settentrionale della Nuova Olanda giunga nelle Isole Kei, passando pel gruppo di Timor-laut.

Concludendo mi sembra che le Isole Kei appartengano piuttosto alla Papuasia anzichè alle Molucche per le considerazioni seguenti:

1. Tra i generi di uccelli delle Isole Kei due, molto caratteristici, *Nasiterna* e *Polophilus*, sono propri della Papuasia e mancano nelle Molucche.

2. Tra le specie delle Isole Kei le papuane superano le moluccane.

3. Tra le specie particolari delle isole Kei nessuna si può dire che rappresenti forme esclusivamente moluccane, mentre parecchie rappresentano forme veramente papuane [1].

Dimostrato il carattere papuano dell' avifauna delle Isole Kei, è da aggiungere come essa presenti elementi Australiani, forse migratori e trapassanti pel gruppo di Timor-laut, e come vi siano taluni elementi di Timor, che o vi giungono direttamente, o passano anch' essi pel gruppo di Timor-laut.

Anche il von Rosenberg aveva notato come « le Isole Kei con Khoor formino una regione particolare, nella quale si tro-

[1] Il Prof. Beccari mi scrive che anche i Mammiferi confermano il carattere papuano della Fauna delle Isole Kei. Debbo al Marchese Giacomo Doria la seguente nota intorno ai medesimi:

« I mammiferi delle Isole Kei sono forme prevalentemente papuane e per provarlo basta citare il Genere *Perameles* (*P. rufescens* Pet. et Dor.), il *Dorcopsis Brunii*, Fisch. e l' *Hydromys Beccarii* Pet.; anzi quest' ultimo ha carattere assolutamente Australiano ed è la sola specie del Genere che finora si sia trovata fuori del continente Australiano. D'altra parte i generi *Cuscus* e *Belideus* vi sono rappresentati dalle stesse specie comuni alle Molucche ed alla Papuasia; quanto ai Chirotteri noi sappiamo che hanno una grande area di distribuzione e che nelle singole Isole offrono spesso soltanto qualche leggera modificazione dal tipo che non sempre è bastante a separarli specificamente ».

vano animali della Nuova Guinea, del gruppo di Ceram, di Timor e perfino d' Australia » (1).

Un fatto notevole nella fauna delle Isole Kei è la mancanza del genere *Tanysiptera*, che ha rappresentanti nelle Molucche e nella Papuasia, ma che manca anche nelle Isole del gruppo di Timor, cui per questo rispetto le Isole Kei somigliano.

Segnalo anche il fatto del non esservi stata trovata finora nessuna specie di rapace notturno, e finalmente faccio notare come varie specie abbiano acquistato nelle isole Kei dimensioni maggiori di quelle che hanno altrove; questa cosa si verifica per l'*Eos rubra*, pel *Trichoglossus nigrigularis*, pel *Coriphilus placens*, per la *Carpophaga concinna* e per altre ancora.

Torino, Museo Zoologico, 18 Giugno 1879.

Sp. 1. **Cuncuma leucogaster** (Gm.).

Haliastur (errore) **leucogaster**, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 79 (1867) (Kei).

Cuncuma leucogaster, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 33 (1878) (Kei, *von Rosenberg*).

Sp. 2. **Pandion leucocephalus**, Gould.

Pandion leucocephalus, Salvad., P. Z. S. 1878, p. 86 (Kè Isl., *Challenger*).

Sp. 3. **Baza reinwardti** (Müll. et Schleg.).

Baza reinwardti, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 328 (1865) (Kei. *von Rosenberg*). — Id., Mus. P. B. *Accipitres* (Revue), p. 133 (1873) (Kei, ecc.) — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 35, n. 11 (1878) (Kei, ecc.). — Rosenb., Malay. Arch. p. 363 (1878-79).

Meneü, Abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Il von Rosenberg (Malay. Arch. p. 363) annovera anche il *Pernis longicaudatus* tra gli uccelli delle Isole Kei, ma non so con quale fondamento, mentre non lo ha annoverato nei suoi precedenti lavori, e nel *Museum des Pays-Bas* non ve n'è alcun esemplare delle Isole Kei.

(1) Malay. Arch. p. 360.

Sp. 4. **Urospizias albiventris**, Salvad.

Astur (sp.), Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 79 (1867) (Kei).
Nisus poliocephalus, part., Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 326 (1866). — Rosenb., Malay. Arch. p. 363 (Kei) (1878-79).
Nisus rufitorques, part., Schleg., Mus. P. B. *Accipitres* (Revue), p. 88 (specim. ex Ins. Kei) (1873). — Id., Not. Leyd. Mus. I, p. 42 (partim) (1878).
Urospizias albiventris, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VII, p. 983 (Kei, *Beccari*) (1875); XII. p. 38, n. 26 (1878).
Astur albiventris, Sharpe, Mitth. zool. Mus. Dresd. I, 3, p. 355, n. 14 (1878).

Meneü; Abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Due individui, una femmina adulta di Weri (N. 625) ed una femmina giovane di Kei Bandan (N. 649), *tipi della specie*.

« Iride, piedi e cera di color giallo ». (*B*).

Il von Rosenberg (l. c.) dice aver ottenuto due specie del genere *Astur* nelle Isole Kei, ma forse egli riferiva a due specie diverse gli adulti ed i giovani della specie presente.

Mi duole di vedere che lo Schlegel anche recentemente sia tornato a confondere questa, e tante altre specie perfettamente distinte, coll' *Urospizias rufitorques* (Peale) delle Isole Fiji.

Sp. 5. **Haliastur girrenera** (Vieill.).

Haliastur leucosternus, Gould. — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. pp. 86, 79 (Kei) (1867).
Haliastur indus, Rosenb. (nec Auct.), Malay. Arch. p. 363 (Kei) (1878-79).

Sp. 6. **Nasiterna keiensis**, Salvad.

Nasiterna keiensis, Ann. Mus. Civ. Gen. VIII, p. 984 (1875); X, p. 26, sp. 10 (1877). — Gould, B. of New Guinea, pt. VI, pl. 13 (1878). — D'Alb. et Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 29 (1879).

Tre individui, due maschi (N. 660, —) di Tual (Piccola Kei) e di Kei Ralan, ed una femmina (N. 546) di Kei Bandan.

Sono essi i *tipi* della specie, la quale si trova anche nelle Isole Aru, e nella Nuova Guinea meridionale, lungo il Fiume Fly (*D'Albertis*).

Il Finsch ha menzionato le isole Kei tra le regioni abitate dalla *Cacatua triton* (Temm.); ma questo sembra un errore, giacchè nè il

Wallace, nè il von Rosenberg, nè il Beccari ve l'hanno trovata; anzi il von Rosenberg (Reis naar zuidoostereil. p. 80) dice espressamente che le Cacatue mancano nelle isole Kei.

Sp. 7. **Geoffroyus keiensis**, Schleg.

Psittacus (Geoffroyus?) sp., Wall., Ann. and Mag. Nat. Hist. (2) XX, p. 473 (1857) (Kei).

Psittacus capistratus, G. R. Gr. (nec Bechst.), P. Z. S. 1858, p. 183 (Kei, *Wallace*) (tipo esaminato).

Eclectus personatus (part.), Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 332 (A. grande forme (partim), p. 333) (1866); — Id., Mus. P. B. *Psittaci* (Revue), p. 18 (partim) (1875). — Rosenb., Malay. Arch. p. 371 (Kei) (1878-79).

Geoffroyus capistratus, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867).

Pionias rhodops, part., Finsch, Die Papag. II, p. 380, 955 (1868).

Geoffroyus keyensis, Schleg., MS. (Finsch, Die Papag. II, p. 956) (1868). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 29, n. 37 (1877). — Id., P. Z. S. 1878, p. 86).

Uilat, Abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Ventotto individui di Kei Bandan, di Weri e di Tual.

I maschi adulti sono tredici (N.° 580, 613, 616, 639, 663, 664, 671, 665, e cinque senza numero di catalogo); le femmine adulte sono undici (N.° 566, 587, 604, 614, 615, 640, 667, 672, 646 e due senza numero di catalogo); finalmente vi sono quattro individui (2 maschi n. 588, —, e due femmine n. 630, 666) non ancora in abito perfetto.

L'esame della bella serie d'individui raccolti dal Beccari non mi lascia alcun dubbio che essi appartengano ad una specie distinta da quella delle Isole Aru (*G. aruensis*, Gray) e da quella del gruppo di Ceram (*G. rhodops*, Gray). Il *G. keyensis* si distingue per le dimensioni notevolmente maggiori, pel colore celeste chiaro (turchesia, *turquoise*) delle cuopritrici inferiori delle ali, pel sopraccoda e per la coda di color *verde giallognolo* e pel colore *bruno-chiaro olivastro della testa della femmina.*

Lungh. tot. $0^m,325$-$0^m,300$; al. $0^m,200$-$0^m,195$; cod. $0^m,105$-$0^m,100$; becco $0^m,027$; tarso $0^m,018$.

Tanto lo Schlegel (Mus. P. B. *Psittaci* (Revue) p. 19), quanto il Finsch (l. c.) hanno indicato alcuni dei caratteri distintivi degli individui delle Isole Kei, e tuttavia li hanno riuniti il primo al *G. personatus* ed il secondo al *G. rhodops*. Si noti che gli

individui delle Isole Kei differiscono, non per le dimensioni, ma pel colorito, da quelli del gruppo di Ceram (*G. rhodops*), cui sono stati riferiti dal Finsch, più che non differiscano quelli delle isole Aru, i quali ultimi sono stati, dallo stesso Finsch, riferiti al *G. personatus* (Shaw).

Il Finsch non ha avuto l' opportunità di esaminare un sufficiente numero di individui delle Isole Kei per poterne apprezzare convenientemente i caratteri.

Sp. 8. **Eclectus polychlorus** (Scop.).

Eclectus linnaei, Wall., Ann. and Mag. Nat. Hist. (2) XX, p. 473 (1857) (Kei). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867) (Kei). — Schleg., Mus. P. B. *Psittaci* (Revue), p. 11, 12 (1874) (Kei, *von Rosenberg*).

Psittacodis magnus, Wagl. — Wall., l. c. (1857) (Kei). — Rosenb., Journ. f. Orn. 1862, p. 65 (Kei).

Eclectus polychlorus, part., Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 332 (1865) (Kei). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867) (Kei). — Schleg., Mus. P. B. *Psittaci* (Revue), p. 14, 15 (Kei, *von Rosenberg*) (1874). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 31, n. 49 (1877) (Kei, etc.). — Rosenb., Malay. Arch. p. 371 (Kei) (1878-79).

Eclectus cardinalis, Rosenb. (nec Auct.), Malay. Arch. p. 371 (Kei) (1878-79).

Kauer mauk, abitanti delle Kei (♂) (*von Rosenberg*).
Kauer bror, abitanti delle Kei (♀) (*von Rosenberg*).

Due femmine (n. 623, 629) di Weri (Gran Kei) di color rosso, similissime in tutto ad altre delle Isole Aru e della Nuova Guinea.

La presenza nelle Isole Kei di questa specie, e non dell' affine *E. cardinalis* del gruppo di Ceram, è un argomento a favore del mio modo di vedere che quelle Isole appartengano zoologicamente alla Papuasia, anzichè alle Molucche, nelle quali i due gruppi di Ceram e di Halmahera hanno ciascuno una specie particolare, cioè rispettivamente l' *E. cardinalis* (Bodd.) e l'*E. grandis* (Gm.).

Dice il von Rosenberg che questi uccelli sono molto abbondanti e che si trovano di preferenza in vicinanza dei luoghi coltivati a granturco, quando le pannocchie incominciano a maturare.

Il Wallace afferma che tra gli uccelli portati vivi a lui affinchè li comprasse, questi erano i più abbondanti.

Sp. 9. **Eos rubra** (Gm.).

Eos sp. (ex Ins. Kei), Rosenb., Journ. f. Orn. 1862, p. 65.

Psittacus (Eos) Bernsteini, Rosenb., Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXV, p. 145 (1863) (Kei).

Lorius squamatus, Schleg. (nec Bodd.), Mus. P. B. *Psittaci*, p. 124, n. 1, 2 (1864) (Kei) (tipi esaminati).

Lorius ruber, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 334 (1866) (Kei). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867). — Schleg., Mus. P. B. *Psittaci* (Revue), p. 56 (1874) (Kei, *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 371 (Kei) (1878-79).

Domicella Schlegelii, Finsch, Die Papag. II, p. 792 (1868) (Kei) (tipo esaminato).

Eos rubra, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 33, n. 69 (1877) (Kei, etc.). — Id., P. Z. S. 1878, p. 86 (Kei, *Challenger*).

Lelui, abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Tre femmine di Tual (Piccola Kei) e di Weri (n. 673, 674, —). Esse sono alquanto più grandi di altri individui di Amboina, di Ceram, di Ceram-Laut e di Buru da me esaminati, due di esse hanno una o due piume dell' addome, marginate di azzurro: l'individuo maggiore ha le seguenti dimensioni: lung. tot. 0m, 330; al. 0m, 170; cod. 0m, 140.

La *Domicella schlegeli*, Finsch (= *Lorius squamatus*, Schleg.) fu fondata sopra giovani esemplari aventi le piume delle parti inferiori marginate di azzurro, la quale cosa avviene anche nei giovani dell' *Eos riciniata*, dell' *E. cyanogenys* e di altre specie congeneri.

Il Wallace (Ann. and Mag. Nat. Hist. ser. 2, XX, p. 473) menziona Lory rossi di due o tre specie, che, sebbene abbondanti, non potè ottenere; è probabile che una delle specie fosse la presente e l'altra la femmina dell' *Eclectus polychlorus*.

Sp. 10. **Trichoglossus nigrigularis**, G. R. Gr.

Trichoglossus nigrogularis, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (Kei) (1867). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 35, n. 80 (1877).

Trichoglossus haematotus, part., Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 336 (1865) (Kei). — Id., Mus. P. B. *Psittaci* (Revue), p. 46 (1874) (Kei, *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 371 (Kei) (1878-79).

Sirtein, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Quattro individui di Weri e di Kei Bandan, un maschio (n. 634) e tre femmine (N. 596, —, 600).

Questi quattro individui hanno dimensioni un poco maggiori di quelli delle Isole Aru.

Il primo presenta le belle strie azzurre del capo che si estendono in addietro fin sull' occipite, ove si scorge appena una leggera tinta azzurrognola.

L' ultimo (n. 600) è un giovane, ed ha le piume del capo verdognole cogli apici azzurri; il collare cervicale giallo-verdognolo si estende all' innanzi ed è interrotto soltanto nel mezzo, ove appare una tinta rossa con fascie marginali verdi; il petto è di color rosso-aranciato pallido con i margini delle piume verdi e preceduti da una linea gialla sottile, ma cospicua.

Dice il von Rosenberg di aver visto pochi esemplari di questa specie.

Sp. 11. **Coriphilus placens** (Temm.).

Trichoglossus placentis, Rosenb., Journ. f. Orn. 1862, p. 65 (Kei). — Id., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867) (Kei).

Nanodes placens, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 336 (1865) (Kei). — Id., Mus. P. B. *Psittaci* (Revue), p. 50 (1874) (Kei, *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 371 (Kei) (1878-79).

Coriphilus placens, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 36, n. 85 (1877) (Kei).

Seri, abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Otto individui, di Weri e di Kei Bandan; cinque maschi adulti (N. 572, 599, 606, 607, —) poco diversi fra loro per l'azzurro del groppone più o meno ristretto; due femmine (N. 622, 578), la seconda delle quali è una varietà con alcune piumette gialle sulla fronte; finalmente un maschio giovane (N. —) simile alle femmine, ma con alcune piume rosse sulle gote; esso è erroneamente indicato come femmina.

Gl' individui delle Isole Kei somigliano, per non presentare il rosso sul mento e sulla gola, a quelli delle Isole Aru, ma sono un poco più grandi.

Questa specie è molto comune nelle Isole Kei, secondo il von Rosenberg.

Sp. 12. **Cacomantis assimilis** (Gray).

Cacomantis assimilis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 458 (1878) (Kei *von Rosenberg*).

?**Cuculus** sp., Rosenb., Malay. Arch. p. 371 (Kei) (1878-79).

Kawùl, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Ho trovato nel Museo di Leida esemplari di questa specie delle Isole Kei, raccolti dal von Rosenberg; tanto essi quanto altri di Pulo-Padjang sono alquanto più piccoli di quelli di altre località.

Sp. 13. **Lamprococcyx crassirostris**, Salvad.

Chrysococcyx lucidus, part., S. Müll., Verh. Nat. Gesch. Nederl. Overz. Bez. Land- en Volkenk. p. 234, Not. 6, n. 2 (1839-1844) (ex Amboina) (juv.) (tipo esaminato). — Gray, P. Z. S. 1860, p. 359.

Cuculus palliolatus, Schleg. (nec Lath.), Mus. P. B. *Cuculi*, p. 34 (ex Amboina) (1864).

Lamprococcyx crassirostris, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 460, n. 18 (1878) (Kei, *Beccari*, ecc.).

Superne nitide, sed saturate viridis, paullum cyanescens; inferne albus, obsolete fusco-transfasciolatus, pogonio externo rectricis extimae albo, maculis tribus fuscis notato; rostro crassiusculo, ad basin latiusculo.

Juv. *Capite et alis fuscescentibus, alarum plaga alba.*

Long. tot. circa $0^m,145$; al $0^m,093$; caud. $0^m,060$; rostri $0^m,015$; tarsi $0^m,015$.

Hab. in ins. Kei (*Beccari, von Rosenberg*); Goram (*von Rosenberg*); Amboina (*S. Müller*); Halmahera (*von Rosenberg*); Ternate (*Mus. Lugd.*); Nova Guinea (*Bernstein*).

Una femmina non del tutto adulta (N. 682) di Tual (Piccola Kei), Agosto 1873, *uno dei tipi della specie.*

Parti superiori di un verde splendente, in alcuni punti volgente all'azzurro; le piume esterne della base del sopraccoda hanno grandi macchie bianche sul vessillo esterno; il color verde delle parti superiori si converte gradatamente in grigio bruno sul

pileo; le piccole cuopritrici delle ali sono verdi splendenti; alcune delle medie e delle grandi sono *bianche con macchie verdi*; le altre grandi cuopritrici delle ali e le remiganti secondarie bruno-chiare; le remiganti primarie grigio scure, le gote e tutte le parti inferiori sono bianche con poche e rade macchiette scure, le quali sui fianchi assumono distintamente la forma trasversale; ugualmente colorite sono le cuopritrici inferiori delle ali, alcune delle quali sono tinte di rugginoso; sulla faccia inferiore delle ali si nota la solita grande macchia obliqua, che è di un bianco leggermente rossigno; la coda superiormente è verde-olivastra splendente, con una traccia di fascia più scura verso l'apice; superiormente la prima timoniera è bianca all'apice e sul vessillo esterno, sul quale sono tre macchie nerastre, ed è nera sul vessillo interno, ove, oltre l'apice bianco, sono due grandi macchie bianche; la 2.ª timoniera è nera col margine esterno, l'apice, una macchia sul mezzo del vessillo interno ed un'altra piccola verso la base bianche; la terza e la quarta sono grigio-nerastre con una larga fascia nera subapicale, con una macchia bianca all'apice del vessillo interno, e colla parte media del medesimo rugginoso; le due timoniere mediane finalmente sono grigio-olivastre con una fascia nera subapicale; becco nero, piedi plumbei.

Lungh. tot. circa $0^m,145$; ala $0^m,093$; coda $0^m,060$; becco circa [1] $0^m,015$; tarso $0^m,015$.

Oltre all'individuo suddetto io ho visto nel Museo di Leida altri sette individui di questa specie:

Uno di Halmahera (*von Rosenberg*) con tutte le parti superiori di color verde splendente cupo, *senza lo specchio bianco sull'ala* e colle parti inferiori bianche, ma con fascie trasversali scure irregolari. Questo sembra il più adulto di tutti.

Uno delle Isole Kei (*von Rosenberg*), simile a quello raccolto dal Beccari, ma *senza specchio bianco sull'ala*, per cui sembra più adulto di quello.

Due della Nuova Guinea (*Bernstein*), simili a quello raccolto dal Beccari nelle Isole Kei.

[1] Il becco è rotto all'apice.

Uno di Amboina, raccolto da S. Müller, e da questi riferito al *C. lucidus*, e dallo Schlegel al *C. palliolatus*, Lath.; esso appare più giovane dell' individuo raccolto dal Beccari, avendo le parti superiori quasi interamente brune con qualche piuma verde splendente; esso ha le parti inferiori interamente bianche con traccie di fascia scura sulle piume delle tibie; anche in esso si nota una traccia della macchia bianca sull' ala.

Finalmente uno di Ternate ed uno di Goram (*von Rosenberg*) evidentemente giovani, hanno le parti superiori bruno-rossigne.

Questa specie è notevole pel colore verde cupo, alquanto volgente all' azzurrognolo, delle parti superiori, pel vessillo esterno della prima timoniera in gran parte bianco e pel becco piuttosto grosso.

I giovani si distinguono per le parti superiori brune, più o meno tinte di verdognolo, e per l' area bianca dell' ala, la quale scompare coll' età.

Sp. 14. **Eudynamis orientalis** (Linn.) ?

Eudynamis orientalis ?, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 461, n. 21 (Kei, ecc.).

Quattro maschi (N. 589, 657, 658, 659) di Kei Bandan, adulti, di color nero lucente uniforme, simili ad altri di Amboina e di Buru, ma con dimensioni un poco minori.

Lung. tot. 0^m, 430-0^m,400; ala 0^m,218-0^m, 208; cod. 0^m, 205-0^m, 190; becco 0^m, 029-0^m, 028; tarso 0^m, 036-0^m, 034.

Senza avere esemplari giovani e femmine delle Isole Kei è impossibile di poter dire con certezza a quale specie appartengano gli esemplari di quelle isole.

Sp. 15. **Scythrops novae hollandiae**, Lath.

Scythrops novae hollandiae, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei). — Id., Malay. Arch. p. 371 (Kei) (1878-79).

Jaap, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Più raro del *Centropus spilopterus* (*von Rosenberg*).

Sp. 16. **Polophilus spilopterus** (G. R. Gr.).

Centropus spilopterus, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 184 (Kei, *Wallace*) (tipo esaminato). — Id., Cat. B. New Guin., p. 43, 60 (1859). — Id., P. Z. S. 1861, p. 437. — Schleg., N. T. D. III, p. 338 (1866). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867). — Schleg., N. T. D. IV, p. 11 (1871). — Sharpe, Journ. Linn. Soc. XIII, p. 81 (partim) (1878). — Rosenb., Malay. Arch. p. 371 (Kei) 1878-79).

Nesocentor spilopterus, Cab. et Hein., Mus. Hein. IV, p. 120 (1862). — Gray, Hand-List, II, p. 214, n. 8978 (1870).

Polophilus spilopterus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIII, p. 463, n. 34 (1878).

Skoek, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Cinque individui di Weri, di Kei Bandan e di Kei Ralan.

N. 627. Femmina in abito perfetto, di color verde nero uniforme.

N. 582. Femmina simile alla precedente, ma colle remiganti primarie punteggiate di bruno e con traccie di fascie trasversali bianchiccie, e col sopraccoda anch'esso con traccie di sottili fascie trasversali brune.

N. — . Maschio simile al precedente, ma colle fascie trasversali bianchiccie sulle remiganti primarie più larghe e perciò molto cospicue. In questo abito, se ben ricordo, è l'individuo tipo descritto dal Gray.

N. 660. Maschio in abito giovanile; tutte le parti superiori brune con numerose fascie trasversali bianco-gialliccie, le quali diventano di color rosso-fulvo nella parte interna delle remiganti; gli steli spinosi delle piume sono in parte bianchi; fra le piume del dorso ve ne sono alcune di color verde-nero uniforme come quelle degli individui adulti; le parti inferiori sono di color bianchiccio-giallognolo cogli steli spinosi delle piume dello stesso colore; in mezzo ad esse spuntano alcune piume nere cogli steli dello stesso colore; il sottocoda è nero con fascie chiare trasversali; la coda è di color verde-nero con larghe fascie trasversali, costituite da punti bianchiccio-giallognoli; il becco è di color corno chiaro.

I due maschi sono notevolmente più piccoli delle due femmine.

N. — . Pulcino tutto di color bruno-nero, con fascie trasversali bianchiccie, che sulle ali volgono al rosso-fulvo.

Questa specie appartiene al genere *Polophilus* e non ai generi *Centropus* o *Nesocentor*, cui è stata riferita finora.

Il von Rosenberg dice: « Tra i pochi cuculi che qui dimorano il più notevole è lo Skoek, così detto per imitazione del grido che manda sovente, specialmente nelle ore del mattino e della sera. Esso è molto frequente fra i cespugli dietro il Kampong Doellah (Dulan?) nei luoghi aperti, ove l'erba è alta, ma di rado si riesce a vederlo, non posandosi mai sugli alberi ».

Sp. 17. **Sauropatis chloris** (Bodd.).

Alcedo sp., Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 79 (1867) (Kei).
Dacelo chloris, Schleg., Mus. P. B. *Alcedines* (Revue), p. 25 (1874) (Kei, *von Rosenberg*).
Sauropatis chloris, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 305 (1877) (Kei, ecc.).
Alcedo collaris, Rosenb., Malay. Arch. p. 364 (Kei) (1878-79).

Mantik, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Quattro individui di Tual e di Kei Ralan; uno ha le parti superiori di un bel colore azzurro, gli altri tre le hanno di un azzurro più o meno volgente al verde cupo, e per questo carattere somigliano alla *S. sordida* (Gould). Inoltre quei tre individui hanno sottili fascie scure sulle parti inferiori, le quali in uno volgono al fulviccio sudicio; evidentemente essi non sono adulti come il primo.

Sp. 18. **Sauropatis sancta** (V. & H.).

Alcedo sp., Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 79 (1867) (Kei).
Dacelo sancta, Schleg., Mus. P. B. *Alcedines* (Revue), p. 27 (1874) (Kei, *von Rosenberg*).
Sauropatis sancta, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 306, n. 33 (1877) (Kei, ecc.).

Due individui, un maschio di Kei Bandan (N. 597) ed una femmina di Weri (Grande Kei) (N. 611); ambedue hanno strie trasversali sul petto e sui fianchi.

Sp. 19. **Eurystomus pacificus** (Lath.).

Eurystomus sp., Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867) (Kei).
Eurystomus orientalis, part., Schleg., Mus. P. B. *Coraces*, p. 139-141 (1867) (Kei, *von Rosenberg*).
Eurystomus pacificus, Rosenb., Malay. Arch. p. 264 (Kei) (1878-79).

Mutlel-buan, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Due individui; un maschio di Tual (Piccola Kei) (N. 679) ed una femmina di Weri (Grande Kei) (N. 612.).

Trattando di questa specie nella parte IV del mio *Prodromus Ornithologiae Papuasiae et Moluccarum* (Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 307, n. 1) io dimenticai di annoverare le Isole Kei tra le regioni abitate dalla medesima.

Sp. 20. **Collocalia fuciphaga** (Thunb.).

Collocalia fuciphaga, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. X, p. 312, n. 3 (Kei, *Beccari*).

Due individui, un maschio di Kei Bandan, ed una femmina senza precisa indicazione di località; essi sono simili ad altri individui di Amboina; hanno le parti superiori di color bruno-fuliginoso uniforme, il groppone non differendo dalle altre parti; le parti inferiori sono di color grigio sudicio, pure uniforme. Lungh. tot. $0^m,115$; ala $0^m,112$-$0^m,110$; coda $0^m,050$-0^m048.

Io lascio a questa specie il nome di *fuciphaga*, Thunb., siccome non sono persuaso che la *Hirundo fuciphaga*, Thunb. si riferisca alla *Collocalia linchi*, H. et M., come vorrebbe Lord Walden (Ibis, 1874, pag. 135).

Sp. 21. **Hirundo javanica**, Sparrm.

Hirundo tahitica, Rosenb. (nec Auct.), Malay. Arch. p. 364 (*Kei*) (1878-79).
Hirundo javanica, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 491, n. 2 (1879) (Kei, ecc.).

Wokwoka, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Ho trovato nel Museo di Leida uno o più esemplari di questa specie raccolti nella Grande Kei dal von Rosenberg.

Sp. 22. **Hylochelidon nigricans** (Vieill.).

Hirundo nigricans, Rosenb., Malay. Arch. p. 364 (Kei) (1878-79).
Hylochelidon nigricans, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 491, n. 3 (1879) (Kei, ecc.).

Wokwoka, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Un individuo conservato nello spirito. Questa specie Australiana è stata trovata anche nelle isole Aru (*Wallace*), nella Nuova Guinea (*Wallace, D'Albertis*), in Timor (*Lesson, Wallace*), ed in Flores (*Wallace*).

Sp. 23. **Rhipidura assimilis**, G. R. Gr.

Rhipidura sp., Wall., Ann. and Mag. Nat. Hist. (2) XX, p. 473 (1857) (Kè).
Rhipidura assimilis, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 176 (Kè, *Wallace*). — Id., Cat. B. New Guin. p. 28 (1859). — Gray, P. Z. S. 1861, p. 431. — Finsch, Neu-Guin. p. 169 (1865). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1877) (Kei). — Gray, Hand-List, I, p. 330, n. 4959 (1869). — Salvad., P. Z. S. 1878, p. 87. — Sharpe, Cat. B. IV, p. 330 (1879). — Rosenb., Malay. Arch. p. 366 (Kei) (1878-79). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 498, n. 43 (1879) (Kei).
? **Rhipidura superciliaris**, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 101 (1867) (Goram) (descr. nulla).

Kauweel, abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Cinque individui di Kei Weri e di Kei Bandan: un maschio (N. —) e quattro femmine (N. 567, 568, —, —). In alcuno degli esemplari il pileo è un poco più oscuro che non in altri; non mi sembra che le femmine differiscano sensibilmente dal maschio.

Questa specie somiglia moltissimo alla *R. setosa* della Nuova Guinea, dalla quale tuttavia differisce pel colore cenerino delle parti superiori più pallido e meno puro, per la fascia sopraccigliare bianca molto cospicua, per le piume del sopraccoda rossigne, per la fascia cenerina del petto più pallida e con macchie bianche nel mezzo delle piume più larghe, e per l'apice della timoniera esterna bianco-fulviccio.

Secondo il von Rosenberg questa specie si trova anche in Khoor, in Tijoor ed in Watubella.

Il Wallace (l. c.) menziona due specie del genere *Rhipidura* da lui raccolte nelle Isole Kei, ignoro quale possa essere la

seconda, mentre tanto il Gray (P. Z. S. 1858, p. 176) quanto lo Sharpe (l. c.) ne menzionano una sola, la *R. assimilis*.

Sp. 24. **Monarcha leucurus**, G. R. Gr.

Muscicapa sp., Wall., Ann. and Mag. Nat. Hist. (2) XX, p. 472 (1857) (Kè).
Monarcha leucura, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 178 (Kè, *Wallace*). — Id., Cat. B. New Guin. p. 29, 67 (1859). — Id., P. Z. S. 1863, p. 29. — Finsch, Neu-Guin. p. 169 (1865). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867). — Gray, Hand-List, I, p. 320, n. 4791 (1869). — Rosenb., Malay. Arch. p. 366 (Kei) (1878-79).
Piezorhynchus leucurus, Sharpe, Cat. B. IV, p. 425 (1879).
Monarcha leucurus, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 494, n. 18 (1879) (Kei).

Nurit, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Sei individui di Tual e di Kei Bandan; quattro maschi adulti (N. 569, 570, —, —), una femmina giovane (N. 584) ed un giovane senza indicazione di sesso, e senza numero di catalogo; gli adulti variano alquanto per l'estensione del bianco della coda, che in un individuo si estende, oltre che alle quattro timoniere laterali, anche nel mezzo della 5.ª di ciascun lato; in altri la 4.ª ha una macchia apicale nera, più o meno grande.

I due giovani differiscono notevolmente dal giovane descritto dal Gray avendo la parte anteriore del collo ed il petto tinti di color rugginoso che si estende anche sui fianchi.

Il von Rosenberg vorrebbe che questo uccello non fosse comune nelle Isole Kei, ove dice di averne ucciso soltanto due esemplari.

Sp. 25. **Monarcha inornatus** (Garn.).

? **Muscicapa** sp., Wall., Ann. and Mag. Nat. Hist. (2) XX, p. 473 (1857) (Kè).
Monarcha inornatus, Salvad., P. Z. S. 1878, p. 83 (Kei, ecc.). — Id., Ann. Mus. Civ. Gen. XIV, p. 492, n. 3. (1879) (Kei, ecc.).

Nove individui di Tual, di Kei Ralan e di Weri; tre maschi (N. 678, gli altri senza numero di catalogo), quattro femmine, anch' esse senza numero di catalogo, e due individui senza indicazione del sesso (N. 609, —).

Tutti questi individui sono similissimi fra loro; lievi differenze esistono per rispetto alle dimensioni ed al colore fulvo-cannella delle parti inferiori più o meno intenso.

Sp. 26. **Graucalus melanops** (Lath.).

Graucalus melanops, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 79-80 (1867) (Kei). — Sharpe, Cat. B. IV, p. 30 (1879) (Ké Islands, ecc.).

Manoep, abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Un individuo, apparentemente femmina, della Grande Kei. Esso ha il petto cenerino quasi senza traccie di fascie e per le dimensioni è intermedio agli individui d'Australia ed a quelli delle Isole Aru.

Sp. 27. **Graucalus pollens**, Salvad.

Graucalus pollens, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 75 (1874). — Id., P. Z. S. 1878, p. 87 (Kei, *Challenger*).
Artamides pollens, Sharpe, Mitth. zool. Mus. Dresd. I, 3, p. 363 (1878). — Id., Cat. B. IV, p. 13 (1879).

Sette individui di Tual, Kei Bandan e Kei Ralan, *tipi della specie* (N. 593, 594, 595, 703, —, —, —). Tutti sono indicati come femmine, ma credo che i due individui N. 593 e 703 siano invece maschi, avendo la fronte, i lati della testa, e la gola di un nero lucente con riflessi verdi, come un maschio raccolto nelle Isole Kei dal D'Albertis; per quei caratteri essi differiscono dagli altri individui indicati come femmine, che sono quasi unicolori.

Il von Rosenberg (Malay. Arch. p. 366) annovera anche la *Campephaga hypoleuca*, che dai nativi verrebbe chiamata *Sigujèt* e la *C. caeruleogrisea*, tra gli uccelli delle Isole Kei; anzi dice che la seconda si trova, oltre che nelle Isole Aru, anche nelle Isole Kei, in Khoor e Tijoor; ma io penso che o queste località non siano esatte, o che la *C. caeruleogrisea* del von Rosenberg non sia la specie del Gray, propria delle Isole Aru e della Nuova Guinea; nel Museo di Leida non v'è alcun esemplare delle ultime tre località menzionate dal von Rosenberg.

Rispetto alla *C. hypoleuca*, meglio *Graucalus hypoleucus*, Gould, mi pare che nel Museo di Leida non vi fosse alcun esemplare raccolto dal von Rosenberg; ve n'era bensì uno o più inviati dall' Hoedt come provenienti dalle Isole Kei, ma mi parve che la provenienza non fosse al tutto certa.

Sp. 28. **Edoliisoma dispar**, Salvad.

Edoliisoma dispar, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. XII, p. 329 (1878). (Kei, ecc.). — Sharpe, Mitt. zool. Mus. Dresd. I, 3, p. 369 (1878). — Id., Cat. B. IV, p. 46 (1879).

Tre esemplari.

Un maschio di Kei Bandan (N. 585) interamente nero con riflessi verdognoli, *tipo della specie.*

Lungh. tot. $0^m,258$; ala $0^m,130$; coda $0^m,115$; becco $0^m,023$; tarso $0^m,024$.

Gli altri due esemplari sono in abito imperfetto e simili in tutto a talune femmine dell' *E. mulleri*, Salvad. della Nuova Guinea.

Sp. 29. **Lalage karu** (Less.).

Lalage karu, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 28 (1876) (Kei, ecc.). — Id., P. Z. S. 1878, p. 87 (Kei, *Challenger*).

Tre individui di Weri e di Kei Bandan: un maschio (N. —), una femmina (?) (N. 632) ed un individuo senza indicazione di sesso; tutti tre sono adulti e similissimi fra loro e ad un esemplare adulto di Naiabui, raccolto dal D'Albertis. Le cuopritrici inferiori delle ali e le ascellari sono bianche.

Io sospetto che l' esemplare N. 632, simile agli altri due, sia anch'esso un maschio e non una femmina, giacchè le femmine delle specie del genere *Lalage* sogliono essere differenti dai maschi.

Sp. 30. **Artamus leucogaster** (Valenc.).

Artamus papuensis, Rosenb., Malay. Arch. p. 365 (Kei) (1878-79).

Mentjiewat, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Cinque individui di Tual e di Kei Bandan: quattro maschi (N. 583, 698, 699, 700) ed una femmina (697).

Questa specie era stata già trovata dall' Hoedt e dal von Rosenberg nelle Isole Kei.

Sp. 31. **Dicruropsis megalornis** (G. R. Gr.).

Dicrurus sp., Wall., Ann. and Mag. Nat. Hist. (2) XX, p. 473 (1857) (Kè).

Dicrurus megalornis, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 179 (Kè, *Wallace*). — Id., Cat. B. New Guin. p. 33, 58 (1859). — Id., P. Z. S. 1861, p. 435. — Wall., Ibis, 1861, p. 286. — Finsch, Nèu-Guin. p. 171 (1865). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 79 (1867). — Gray, Hand-List, I, p. 285, n. 4219 (1869). — Tweed., Ibis, 1878, p. 80. — Rosenb., Malay. Arch. p. 365 (Kei) (1878-79).

Chibia megalornis, Sharpe, Cat. B. III, p. 242 (1877).

Dicruropsis megalornis, Salvad., P. Z. S. 1878, p. 88 (Kè Isl., *Challenger*).

Karoein, abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Otto individui di Weri (Grande Kei) e di Tual (Piccola Kei): tre maschi (N. 617,641, —), quattro femmine (N. 565, 618, 661, 677) ed un individuo senza indicazione di sesso, ma probabilmente maschio; le femmine sono alquanto più piccole dei maschi.

Questa specie è notevolissima per le sue grandi dimensioni, essa è fra le congeneri, la più grande di tutte quelle dell' Arcipelago austro-malese.

Lung. tot. 0,^{m} 380-0,^{m} 360; al. 0,^{m} 180-0,^{m} 172; coda (tim. est.) 0,^{m}185-0,^{m} 180; apertura del becco 0,^{m} 040-0,^{m} 039; tarso 0,^{m}029-0,^{m} 028.

Questa specie si trova anche in Goram, Tijoor, e Watubella. Lord Tweeddale (l. c.) ha già fatto notare come erroneamente sia stato indicato il *Dicranostreptus megarhynchus* (Q. et G.) come abitante anche le Isole Kei. Questa cosa è stata asserita dallo Sharpe (Cat. B. l. c.) sull' autorità del Finsch (l. c.) e dal Finsch sull'autorità del Gray (P. Z. S. 1861, p. 435), ove per un errore di stampa i segni convenzionali che dovevano appartenere al *D. megalornis* per indicare che abita le Isole Kei, furono messi nella linea sottostante del *D. megarhynchus*.

Sp. 32. **Pachycephala rufipennis**, G. R. Gr.

? **Myiolestes** sp., Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867) (Kei).
Pachycephala rufipennis, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 178 (Ké, *Wallace*). — Id., Cat. B. New-Guin. p. 31,57 (1859). — Id., P. Z. S. 1861, p. 435. — Finsch, Neu-Guin. p. 194 (1865). — Gray, Hand-List, I, p. 388, n. 5878 (1869). — Rosenb., Malay. Arch. p. 366 (Kei) (1878-79).

Il Beccari non ha raccolto alcun esemplare di questa specie, di cui ne ho veduti due nel Museo Britannico; uno di essi, che ha le remiganti secondarie marginate di color rossigno-castagno, residuo dell'abito giovanile, è il tipo della specie; l'altro sembra adulto.

Ho visto inoltre nel Museo di Leida due individui adulti raccolti dal von Rosenberg.

Questa specie appartiene al gruppo della *Pachycephala griseiceps* (Gray), dalla quale differisce per le parti superiori più brune e meno olivacee, pel petto tinto di rossigno e per l'addome meno tinto di giallo.

Il von Rosenberg (l.c.) annovera anche un *Rectes*, che ignoro che cosa possa essere, a meno che non sia il *Graucalus pollens*, Salvad., specie cospicua e comune nelle Isole Kei, che non dovrebbe essere sfuggita al von Rosenberg e che tuttavia egli non nomina.

Sp. 33. **Cyrtostomus zenobia** (Less.).

Cinnyris n. sp., Wall., Ann. and Mag. Nat. Hist. (2) XX, p. 473 (1857) (Ké).
Nectarinia zenobia, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 173 (Ké, *Wallace*). — Id., Cat. B. New Guin. p. 22 (1859). — Id., P. Z. S. 1861, p. 433. — Finsch, Neu-Guin. p 163 (1865). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867) (Kei). — Id., Malay. Arch. p. 364 (Kei) (1878-79).
Arachnechthra zenobia, Wald., Ibis, 1870, p. 30 (Ké, ecc.).
Cyrtostomus zenobia, Salvad., Atti R. Ac. Sc. Tor. XII, p. 319 (1877) (Kei, ecc.).
Cinnyris zenobia, Shelley, Monograph of the Cinnyridae, pt. IX-X (1879).

Sowsi, abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Sei individui di Tual e di Weri, cinque maschi (N. —, —, 571, —) in diversi stadi, ed una femmina (N. —).

Sp. 34. **Hermotimia theresia**, Salvad.

Cinnyris aspasia (part.), Rosenb., Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXV, p. 237, n. 192 (1863) (Kei). — Id., Journ. f. Orn. 1864, p. 123.
Chalcostheta chlorolaema, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 77 (1874) (Kei) (nec *Nectarinia chlorolaema*, Hartl.).
Hermotimia theresia, Salvad., Atti R. Acc. Sc. Tor. X, pp. 208, 214, cum tab. f. 1 (1874); XII, p. 300 (1877).
Cinnyris theresiae, Shelley, Monogr. Cinnyr. pt. V (1877).

Cinque individui di Kei Ralan e Kei Bandan: quattro maschi adulti (N. —, —, 546, —) ed un maschio giovane (N. —), *tipi della specie*, notevolissima pel colore verde splendente dello scudo gutturale.

Sp. 35. **Dicaeum keiense**, Salvad.

? **Dicaeum** sp., Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867).
Dicaeum keiense, Salvad., Mus. Civ. Gen. VI, p. 314 (1874).
Dicaeum vulneratum, part., Rosenb., Malay. Arch. p. 364 (Kei) (1878-79).

Kahoho, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Due maschi adulti (N. 602, 619), *tipi della specie*.

Sp. 36. **Zosterops grayi**, Wall.

Zosterops citrinella, Wall. (nec Mull.), Ann. and Mag. Nat. Hist. ser. 2, vol. XX, p. 473 (1857). — G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 175 (Kè, *Wallace*). — Id., Cat. B. New Guin. p. 56 (1859). — Id., P. Z. S. 1861, p. 434. — Rosenb., Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXV, p. 237, n. 184 (1863). — Id., Journ. f. Orn. 1864, p. 123. — Sharpe, Cat. B. IV, p. 211, nota (1879).
Zosterops grayi, Wall., P. Z. S. 1863, p. 494. — Hartl., Journ. f. Orn. 1865, p. 23, sp. 36. — Finsch, Neu-Guin. p. 164 (1865). — Gray, Hand-List, I, p. 163, n. 2137 (1869).
Gerygone (errore) **grayi**, Gray, Hand-List, I, p. 220, n. 3145 (1869).
Gerygone citrinella, Rosenb., Malay. Arch. p. 365 (Kei) (1878-79).

Singwàk, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Sei individui di Kei Bandan e di Kei Weri: tre maschi (N. 574, 575, 576) e tre femmine (N. 572, 573, —): le femmine non differiscono sensibilmente dai maschi.

Il von Rosenberg [1] annovera questa specie tra quelle delle

[1] Journ. f. Orn. 1864, p. 123, n. 184.

Isole Aru e dell'Australia settentrionale; ignoro su che cosa si fondi l'asserzione relativa all'ultima località; rispetto alle Isole Aru io ho trovato nel Museo di Leida un esemplare di questa specie, raccolto dal von Rosenberg, ed è realmente indicato dalle Isole Aru, ma dubito che questa località non sia esatta.

Sp. 37. **Zosterops uropygialis**, Salvad.

Zosterops uropygialis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. VI, p. 78 (1874)

Una femmina di Tual (N. 683), *tipo della specie.*

Sp. 38. **Philemon plumigenis** (G. R. Gr.).

Tropidorhynchus n. sp., Wall., Ann. and Mag. Nat. Hist. ser. 2, vol. XX, p. 433 (1851) (Kè).

Tropidorhynchus plumigenis, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 174 (Kè, *Wallace*). — Id., Cat. B. New-Guin. p. 24, 56 (1859). — Id., P. Z. S. 1861, p. 434. — Finsch, Neu-Guin. p. 165 (1865). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 79 (1867). — Meyer, Sitz. k. Ak. Wissensch. Wien, LXX, p. 114 (1874). — Rosenb., Malay. Arch. p. 365 (Kei) (1878-79).

Philemon plumigenis, Gray, Hand-List, I, p. 160, sp. 2081 (1869). — Salvad., P. Z. S. 1878, p. 88 (Kè, *Challenger*).

Foer, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Cinque individui di Tual, Weri e di Kei Bandan.

Un maschio adulto (N. 621), due maschi giovani (N. 581, 590) colle piume inferiori del collo e superiori del petto marginate di giallo, e due femmine, l'una (N. —) simile al maschio adulto, ma col pileo un po' più cupo, e l'altra (N. 648) di colore più oscuro superiormente, e col pileo un po' più grigio, specialmente nel mezzo, e colla gola un po' più chiara.

Uno dei maschi giovani (N. 581) ha il giallo dei margini delle piume superiori del petto quasi dorato; le piume della parte superiore del dorso marginate di bianco gialliccio, e le remiganti e le timoniere marginate esternamente di olivastro.

Molto comune; abita nei boschi (*von Rosenberg*).

Sp. 39. **Pitta macklotii**, Temm.

Pitta mackloti, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867) (Kei). — Schleg., Mus. P. B. *Pitta* (Revue), p. 10-12 (1874) (Kei, *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 365 (Kei) (1878-79).

Un individuo di Kei Bandan, senza numero di Catalogo; esso è giovanissimo e forse è stato preso sul nido avendo la testa ed altre parti con molti cannoni. Esso ha le parti superiori di color bruno-grigio-olivastro, la testa e la cervice un po' volgenti al rossiccio, e le ali al plumbeo; presso l' angolo dell' ala appare già la macchia bianca; la gola è bianco-rosea, limitata inferiormente da una linea nerastra; il resto delle parti inferiori sono di color bruno sudicio con leggera tinta rosea sull' addome: *i tarsi sono lunghi già quanto negli adulti.*

Secondo il von Rosenberg questo uccello si trova soltanto nella Grande Kei. Lo stesso naturalista afferma che esso si trova anche in Watubella.

Sp. 40. **Munia molucca** (Linn.).

Un maschio di Tual (N. —) simile ad altri di Amboina.

Specie nuova per le Isole Kei, ove non è improbabile che sia stata introdotta dalle Isole più ad occidente.

Sp. 41. **Calornis metallica** (Temm.).

Calornis metallicus, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 80 (1867). (Kei).
Calornis metallica, Salvad., P. Z. S. 1878, p. 88 (Kè, *Challenger*). -- Rosenb., Malay. Arch. p. 370 (Kei) (1878-79).

Nerit, abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Due individui: un maschio in abito perfetto (N. 664) ed un altro giovane, (N. 662) similissimi in tutto ad altri di Amboina, della Nuova Guinea, delle isole Aru, ecc.

Sp. 42. **Sphecothera flaviventris**, Gould.

Picnorhamphus cucullatus, Rosenb., Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXIX, p. 143 (1867) (Kei, *Rosenberg*). — Id., Reis naar zuidoostereil. p. 79 (1867).

Sphecothera flaviventris, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 342 (1866). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 79 (nota) (1867). — Id., Malay. Arch. p. 365 (Kei) (1878-79).

Oriolus flaviventris, Schleg., Mus. P. B. *Coraces*, p. 116 (1867) (Kei, *von Rosenberg*).

Kelkoerot, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Dieci individui di Tual (Piccola Kei), di Weri (Grande Kei) e di Kei Bandan: cinque maschi adulti (N. 624, 652, 653, 655, —); due individui indicati come femmine (N. 654, —), i quali hanno le dimensioni dei maschi, uno di essi ha anche due piume di color verde-oliva in mezzo alle altre brune del dorso, per cui a meno che non sia un maschio e che per errore sia stato indicato come femmina, si potrebbe supporre che le femmine adulte somiglino ai maschi adulti; una femmina (N. 651) simile alle precedenti, ma notevolmente più piccola; e finalmente due maschi giovani (N. 582, 650) in abito di transizione, cioè colle parti superiori verdi-olivastre, col pileo bruno, misto di nero, e colle parti inferiori gialle con macchie scure.

Gli individui suddetti delle Isole Kei mi sembrano alquanto più grandi di quelli del Capo York, ai quali pel colorito somigliano in tutto.

Lo Schlegel ha già fatto notare la singolarità del trovarsi questa specie al Capo York e nelle Isole Kei e non nelle Isole Aru e nella Nuova Guinea.

Tanto nella Grande, quanto nella Piccola Kei questo uccello si trova in gran numero nei siti ove abbondano gl' insetti, che sono il suo principale nutrimento (*von Rosenberg*).

Sp. 43. **Ptilopus prasinorrhous**, G. R. Gr.

Ptilonopus n. sp., Wall., Ann. and Mag. Nat. Hist. ser. 2, vol. XX, p. 473 (1857) (Kè).

Ptilonopus prasinorrhous, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 185 (Kè, *Wallace*). — Id., Cat. B. New Guin. p. 46, 60 (1859). — Id., P. Z. S. 1861, p. 436. — Wall., Ibis, 1861, p. 290. — Id., P. Z. S. 1863, p. 34. — Id., Ibis, 1865, p. 381. — Finsch, Neu-Guin. p. 177 (1865).

Jonotreron prasinochroa, Rchb., Columbariae, II, p. 180, sp. 233 *b*.
Jonotreron prasinorrhous, Rosenb., Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXV, p. 249, n. 218 (1863). — Id., Journ. f. Orn. 1864, p. 132.
Ptilopus prasinorrhous, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 210, 346 (1866). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 81 (1867). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 196, n. 13 (1876). — Elliot, P. Z. S. 1878, p. 562.
Jotreron prasinorrhous, Gray, Hand-List, II, p. 226, n. 9143 (1870).
Ptilopus rivoli, part., Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. IV, p. 21 (1871). — Id., Mus. P. B. *Columbae*, p. 24 (1873). — Rosenb., Malay. Arch. p. 372 (1878-79).

Diciotto individui di Kei Bandan, di Weri (Grande Kei) e di Tual (Piccola Kei).

Dieci sono maschi adulti e simili fra loro; un altro maschio adulto (varietà accidentale) presenta tre piume gialle, sparse sulla gola; un maschio non bene adulto differisce dai primi per la fascia pettorale più stretta e di un bianco sudicio, e per la macchia porporina sul mezzo dell' addome meno estesa e variegata con piume verdi, punteggiate all' apice di giallo. Finalmente sei femmine, quasi interamente verdi, col pileo di un verde più cupo e più lucente, differiscono fra loro soltanto per i margini giallognoli delle piume del sottocoda in alcune un poco più larghi che non in altre.

Questa specie differisce dal *P. rivolii* (Prev.) della Nuova Irlanda, che ha la parte inferiore dell' addome ed il sottocoda di un bel giallo.

Dice il von Rosenberg che questo uccello è molto comune nelle due Kei.

Sp. 44. **Ptilopus wallacei**, Gray.

Ptilopus wallacei, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 81 (1867) (Kei). — Schleg., Mus. P. B. *Columbae*, p. 18 (1873) (Kei, *von Rosenberg*). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 197, n. 20 (1876). — Elliot, P. Z. S. 1878, p. 555. — Rosenb., Malay. Arch. p. 372 (Kei) (1878-79).

Finora soltanto il von Rosenberg ha trovato questa specie nelle Isole Kei, anzi egli dice che i suoi cacciatori la trovarono più abbondante che non nelle Isole Aru.

Sp. 45. **Ptilopus superbus** (Temm.).

Ptilopus superbus, Rosenb., Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXV, p. 248, n. 211 (1863). — Id., Journ. f. Orn. 1864, p. 131 (Kei, ecc.). — Id., Reis naar zuidoostereil. p. 81 (1867) (Kei).

Soltanto il von Rosenberg annovera questa specie tra quelle delle Isole Kei: non è improbabile che la cosa non sia esatta, giacchè nel Museo di Leida non si conserva alcun esemplare di questa specie delle Isole Kei.

Sp. 46. **Ptilopus xanthogaster** (Wagl.).

Ptilopus diadematus, Temm. — Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 346 (1866) (Kei, Khoor). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 125 (1867). — Schleg., Mus. P. B. *Columbae*, p. 11 (1873). — Rosenb., Malay. Arch. p. 372 (Kei) (1878-79).

Ptilopus aurantiiventris, Rosenb., Nat. Tijdschr. Ned. Ind. XXIX, p. 144 (1867) (Kei). — Id., Reis naar zuidoostereil. p. 81, 125 (1867).

Ptilopus xanthogaster, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 199, n. 31 (1876) (Kei, ecc.). — Elliot, P. Z. S. 1878, p. 540.

Uhdar, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Due femmine (N. 559, 559 bis) di Kei Bandan.

Probabilmente questa specie è esclusiva delle isole del gruppo di Banda e delle Kei con Khoor. Lo Schlegel (*Mus. P. B.* Columbae, p. 11) riferisce alla medesima gl' individui di Letti del Gruppo di Timor, ma è probabile che questi appartengano ad una specie distinta, forse al *Ptilopus flavicollis*, G. R. Gr. di Timor.

Molto comune (*von Rosenberg*).

Sp. 47. **Carpophaga concinna**, Wall.

Carpophaga aenea, Wall. (nec Linn.), Ann. and Mag. Nat. Hist. (ser. 2) XX, p. 473 (1857) (Kè).

Carpophaga concinna, Wall., Ibis, 1865, p. 383, n. 52 (Kè, *Wallace*). — Id., Mal. Archip. II, p. 181 (1869). — Schleg., Mus. P. B. *Columbae*, p. 82 (1873). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 200, n. 39 (1876). — Id., P. Z. S. 1878, p. 89 (Kè, *Challenger*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 371 (Kei) (1878-79).

Carpophaga roseinucha, part., Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 344 (1865) (Kei, ecc.).

Carpophaga myristicivora, Rosenb. (nec Scop.), Reis naar zuidoostereil. p. 81 (1867) (Kei).

Tarut, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Sette individui di Tual (Piccola Kei), di Weri (Grande Kei) e di Kei Bandan; un maschio (N. 675) e sei femmine (N. 562, 620, 642, 676, —, —).

Tutti questi individui variano alquanto tra loro per le dimensioni e pel colore verde splendente delle parti superiori, in alcuni con riflessi azzurri più o meno spiccanti. Il maschio è notevolmente più grande delle femmine, e tanto queste quanto quello sono più grandi degl' individui delle Isole Aru.

Dice lo Schlegel che gli esemplari delle Isole Kei e delle altre isole poste tra queste e Ceram hanno, secondo afferma il von Rosenberg, l' iride di color giallo aranciato, mentre quelli delle Isole Aru e delle Isole Sanghir l' avrebbero di color rosso-carmino.

Questa colomba, al dire del Wallace, è abbondante nelle Isole Kei, ove il suo tubare forte ed aspro si ode risuonare continuamente nella foresta; anche il von Rosenberg asserisce che essa vi si trova ovunque in gran copia.

Sp. 48. **Carpophaga rosacea** (Temm.).

Carpophaga rosacea, Schlegel, Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 345 (1865) (Kei, *von Rosenberg*). — Id., Mus. P. B. *Columbae*, p. 87 (1873). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 200, n. 42 (1876) (Kei, ecc.). — Rosenb., Malay. Arch. p. 371 (Kei) (1878-79).

Carpophaga cineracea, Rosenb. (nec Temm.), Reis naar zuidoostereil. p. 81 (1867) (Kei). — Id., Malay. Arch. p. 371, 372 (Kei) (1878-79).

Tarut, abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Cinque individui di Tual: due maschi (N. 687, 688) e tre femmine (N. 689, 690, —) simili in tutto fra loro, tranne una delle femmine (N. —), che ha il dorso e le ali di color bronzo più splendente e la coda superiormente volgente all' azzurrognolo.

Dice il von Rosenberg di aver trovato questa specie soltanto nelle Isole dirimpetto a Doellah (Dulan?).

Nel Malayische Archipel, p. 371, 372 il von Rosenberg menziona tanto la *C. rosacea*, quanto la *C. cineracea* tra gli uccelli delle Isole Kei, ma penso che la seconda sia stata annoverata per errore e probabilmente per averla precedentemente (Reis naar zuidoostereil. p. 81) annoverata invece della *C. rosacea*.

Sp. 49. **Myristicivora bicolor** (Scop.).

Carpophaga bicolor, part., Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 343 (1865) (Kei). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 125 (1867) (Kei). — Schleg., Mus. P. B. *Columbae*, p. 98, 102, n. 60, 63 (1873) (Kei, *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 372 (Kei) (1878-79).

Carpophaga luctuosa, part., Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 81 (1867) (Kei).

Myristicivora bicolor, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 202, n. 54 (1876); IX, p. 265, 274 (1877) (Kei). — Id., P. Z. S. 1878, p. 89 (Kè, *Challenger*).

Walor, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Due maschi (N. 691, 692) ed una femmina di Tual (Piccola Kei) Agosto 1873 (N. —); i primi due senza macchie, e la femmina con qualche macchia nerastra, poco cospicua, sulle piume del sottocoda e sulle grandi cuopritrici delle tibie. Anche lo Schlegel annovera individui cosiffatti delle Isole Aru e delle Kei (Vedi *Mus. P. B.* Columbae, p. 101, n. 55, 56, 60, 63).

Uno dei due maschi (N. 692) ha l' apice di una delle timoniere mediane bianco, ed il bianco della base della medesima più esteso che non nell' altra.

Sp. 50. **Myristicivora melanura** (G. R. Gr.).

Carpophaga luctuosa, part., Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 81 (1867) (Kei).

Carpophaga bicolor, part., Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 343 (1865) (Kei). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 125 (1867) (Kei). — Schleg., Mus. P. B. *Columbae*, p. 98, 102, n. 57, 58, 59, 61, 62 (1873) (Kei, *von Rosenberg*).

Myristicivora melanura, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 203, n. 56 (1876) (Kei, ecc.); p. 265, 273 (Kei) (1877).

Walor, abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Una femmina di Tual (Piccola Kei) Agosto 1873 (N. —), simile ad altri individui di Buru, raccolti dai cacciatori del Bruijn, e ad uno, che ho ragione di credere di Goram, raccolto dal D' Albertis. Come questi essa ha grandi macchie nere sulle lunghe cuopritrici delle tibie ed *alla base del sottocoda*. Anche lo Schlegel (*Mus. P. B.* Columbae, p. 102) annovera e descrive individui siffatti delle Isole Kei (N. 57, 58, 59, 61, 62).

Siccome il von Rosenberg ha raccolto un maggior numero di esemplari di questa specie che non della vera *M. bicolor*, perciò suppongo che alla medesima si riferisca quanto egli dice della *C. bicolor*; secondo il medesimo questa specie si vede sovente appollaiata a stormi di sessanta e più individui, gli uni accanto agli altri.

Sp. 51. **Janthoenas albigularis**, Bp.

Janthoenas albigularis, Bp. — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 203, n. 58 (1876) (Kei, *Beccari*).

Cinque individui di Tual (Piccola Kei), uccisi nell'agosto 1873. Quattro, tra i quali due maschi (N. 684, 685), una femmina (N. —), ed un individuo senza indicazione di sesso (N. 686), presentano lievi differenze pei margini porporini delle piume più o meno volgenti al verde, ma non differiscono sensibilmente da altri della Nuova Guinea e da uno di Ternate, da me esaminati; il quinto individuo (N. —) è un maschio meno adulto degli altri e differisce da essi per la prevalenza del color verde sui margini delle piume delle parti superiori, e pei margini splendenti delle piume delle parti inferiori poco cospicui.

Questa specie non era stata trovata nelle Isole Kei, prima che il Beccari le visitasse.

Sp. 52. **Macropygia keiensis**, Salvad.

Macropygia sp., Wall., Ann. & Mag. N. H. (2) XX, p. 473 (partim) (Kè) (1857).

Macropygia phasianella, part., G. R. Gr. (nec Temm.), P. Z. S. 1858, p. 187, 196 (Kè, *Wallace*). — Id., Cat. B. New Guin. p. 68, 61 (*partim*) (1859). — Rchb., Columbariae, App. p. 176 (*partim*). — G. R. Gr., P. Z. S. 1861, p. 437 (*partim*). — Rosenb., Nat. Tijdsch. Ned. Ind. XXV, p. 249, sp. 235 (*partim*) (1863). — Id., Journ. f. Orn. 1864, p. 133, sp. 235 (*partim*). — Finsch, Neu-Guin. p. 178 (*partim*) (1865). — Wall., Ibis, 1865, p. 389, sp. 81 (*partim*). — Id., Journ. f. Orn. 1866, p. 282, sp. 81 (*partim*). — Rosenb. (nec Temm.), Reis naar zuidoostereil. p. 81 (1867).

Macropygia turtur, part., Schleg., Mus. P. B. *Columbae*, p. 110, 114 (specim. ex Ins. Kei) (1873). — Rosenb., Malay. Arch. p. 372 (1878-79).

Macropygia keiensis, Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 204, p. 64 (1876). — Id., P. Z. S. 1878, p. 89 (Kè, *Challenger*).

Tre individui di Weri, di Kei Ralan e di Kei Bandan (N. 586, 633, —), tutti tre indicati come femmine e nessuno dei tre in abito perfetto.

Il Wallace (*Ann. and Mag. Nat. Hist.* ser. 2. vol. XX, p. 473) disse che gli individui delle isole Kei appartengono alla specie delle Isole Aru, che egli riferisce alla *M. phasianella*. Ora secondo me il Wallace è caduto in due errori; gli individui delle Isole Aru non appartengono certamente alla *M. phasianella* d'Australia, ma sibbene alla *M. doreya* della Nuova Guinea; individui delle due località sono indistinguibili; anche lo Schlegel non riferisce gli individui delle isole Aru alla specie australiana, ma alla sua *M. turtur*, nella quale egli comprende anche gli individui della Nuova Guinea; così pure non mi pare che gl'individui delle Isole Kei siano riferibili alla specie delle Isole Aru; nessuno dei tre individui in abito imperfetto raccolti da Beccari sono simili ad individui, egualmente in abito imperfetto, delle Isole Aru e della Nuova Guinea.

L'adulto di questa specie, che io ho descritto, è stato raccolto durante il viaggio del Challenger.

Sp. 53. **Geopelia maugei** (Temm.).

Geopelia maugei, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 81 (1867) (Kei). — Schleg., Mus. P. B. *Columbae*, p. 132 (1873) (Kei, *von Rosenberg*). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 205, n. 74 (1876) (Kei, ecc.). — Rosenb., Malay. Arch. p. 372 (Kei) (1878-79).

Siklohat, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Cinque individui della Grande Kei, e di Tual (Piccola Kei); due, indicati come maschio (N. —) e femmina (N. 645), non presentano sensibili differenze.

Confrontati gli individui suddetti con uno di Timor, esistente nel Museo di Torino, appare che essi hanno la fronte, il sincipite, i lati della testa e la gola di color cenerino più chiaro.

Non pare che questa specie sia così rara nelle Isole Kei come vorrebbe il von Rosenberg; essa si trova anche in Khoor.

Sp. 51. **Chalcophaps chrysochlora** (Wagl.).

Chalcophaps indica, Schleg. (nec Linn.), Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 345 (1865) (Kei, Khoor, *von Rosenberg*). — Id., Mus. P. B. *Columbae*, p. 145, 150 (Kei, Khoor, *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 372 (Kei) (1878-79).
Peristera chrysochlora, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 81 (1867) (Kei).

Menfàt, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Tre individui di Tual (Piccola Kei) (N. 693, 669, —), uccisi nell'Agosto 1873; tutti tre sono femmine, una somiglia pel colorito ad un maschio giovane della Nuova Galles del Sud raccolto dal D'Albertis; le altre due hanno la testa, il collo e le parti inferiori di colore più decisamente rossigno; inoltre tutte tre hanno il becco più lungo di altri individui della Nuova Galles del Sud e della Nuova Guinea meridionale-orientale, raccolti dal D'Albertis, per cui esse sembrano simili agli individui della parte settentrionale d'Australia, che il Gould ha riferito ad una specie distinta, *C. longirostris*, Gould.

Il von Rosenberg dice rara questa specie nelle Isole Kei.

Sp. 55. **Chalcophaps stephani**, Jacq. & Pucher.

Chalcophaps stephani, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 345 (1865) (Kei, *von Rosenberg*). — Id., Mus. P. B. *Columbae*, p 151 (1873). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 206, n. 78 (1876) (Kei, ecc.).

Un maschio adulto di Weri (Grande Kei), similissimo in tutto ad altri della Nuova Guinea.

Sp. 56. **Caloenas nicobarica** (Linn.).

Caloenas nicobarica, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 81, 82 (1867) (Kei). — Salvad., Ann. Mus. Civ. Gen. IX, p. 208, n. 90 (Kei, ecc.) (1876). — Rosenb., Malay. Arch. p. 372 (Kei) (1878-79).

Dice il von Rosenberg che non gli riuscì, ad onta delle ricerche fatte, di ottenere un solo esemplare di questa specie, che alcuni anni fa si trovava in abbondanza a Pulo-Maas e Soea.

Gl' indigeni gli dissero che essa aveva emigrato, per qualche causa, in un' isola situata lungo la costa occidentale della Piccola Kei.

Sp. 57. **Megapodius duperreyi**, Less. & Garn.

Megapodius sp., Wall., Ann. & Mag. Nat. Hist. (2) XX, p. 478 (1857) (Ke).
Megapodius Reinwardtii, G. R. Gr., P. Z. S. 1858, p. 187, n. 107 (Ke, *Wallace*). — Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei). — Id., Malay. Arch. p. 372 (Kei) 1878-79).

Kwaar, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Due individui adulti, un maschio di Weri (N. 626) ed una femmina (N. 603), simili in tutto ad altri individui della Nuova Guinea.

La presenza di questa specie nelle Isole Kei è un altro argomento a favore delle affinità zoologiche di quelle Isole colle papuane.

Dice il von Rosenberg che questo uccello è molto comune nelle Isole Kei e che più volte a Doellah (Dulan?) gli furono offerti esemplari viventi, affinchè li comperasse.

Sp. 58. **Orthorhamphus magnirostris** (Geoffr.).

Esacus magnirostris, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei). — Id., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).

Uar, abitanti delle Isole Kei (*von Rosenberg*).

Un maschio (N. 694) di Tual (Piccola Kei), Agosto 1873. Esemplare adulto.

Sp. 59. **Charadrius fulvus**, Gm.

Charadrius longipes, Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).

Woalkwal, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Sp. 60. **Eudromias veredus** (Gould).

Charadrius veredus, Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (1878-79).

Una femmina giovane di Kei Ralan, 20 settembre 1873, simile alla descrizione ed alla figura del giovane, pubblicata dall' Harting, Ibis, 1870, p. 209, Pl. VI, fig. posteriore.

Questa specie si estende dalla Cina e dal Giappone fino in Australia.

Sp. 61. **Lobivanellus miles** (Bodd.).

Lobivanellus personatus, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei).
Lobivanellus miles, Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) 1878-79).

Sp. 62. **Glareola grallaria**, Temm.

Glareola grallaria, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei). — Id., Malay. Arch. p. 373 (1878-79).

Sp. 63. **Tringa minuta**, Leisler.

Tringa minuta, Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).

Sp. 64. **Tringoides hypoleucus** (Linn.).

Tringoides hypoleucus, Salvad., P. Z. S. 1878, p. 90 (Kè, *Challenger*).
Actitis hypoleucus, Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (1878-79).

Sp. 65. **Totanus glottis** (Linn.).

Totanus glottis, Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).

Sp. 66. **Totanus incanus** (Lath.).

Totanus incanus, Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).

Una femmina (N. 701) di Dulan, Piccola Kei, Agosto 1873.

Esemplare in abito perfetto con fascie ondulate cenerine sul petto e sui fianchi.

Il von Rosenberg (l. c.) afferma di aver visto nelle isole Kei diverse specie del genere *Tringa*, ma non dice quali.

Sp. 67. **Numenius uropygialis**, Gould.

? **Numenius** (sp.), Rosenb., Reis naar zuidoostereil p. 82 (1867) (Kei).
Numenius uropygialis, Salvad., P. Z. S. 1878, p. 90 (Kè, *Challenger*)

Due esemplari, uno dei quali segnato: N. 628, ♂. Weri. Gran Kei, 7 Agosto 1873.

Sp. 68. **Ortygometra cinerea** (Vieill.).

Una femmina (N. 558) di Kei Bandan, 20 Luglio 1873. « Iride bruno-sanguigno » (*B*).

69. **Ardea jugularis**, Forst.

Ardea jugularis, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 348 (1865) (Kei, *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).
Herodias jugularis, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei).

Menhaar, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

70. **Ardea novae hollandiae** (Lath.).

Ardea novae hollandiae, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 348 (1865) (Kei, *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (1878-79).
Herodias novae hollandiae, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei).

Soem, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Sp. 71. **Herodias intermedia**, van Hasselt.

Ardea intermedia, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 348 (1865) (Kei. *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).

Sp. 72. **Herodias egretta** (Gm.).

Ardea egretta, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 348 (1865) (Kei, *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).
Herodias syrmatophora, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei).

Un esemplare in abito imperfetto, Gran Kei, lato orientale. 20 luglio 1873.

Esso differisce da quelli dell' *H. alba* (Linn.) d' Europa per le dimensioni alquanto minori, e quindi ho seguito lo Schlegel riferendolo all' *H. egretta*.

Lo Schlegel, l. c., dice che questa specie è stata raccolta dal von Rosenberg in Khoor, la quale cosa forse non è esatta, giacchè questi la menziona tra gli uccelli delle Kei propriamente e non di Khoor.

Sp. 73. **Ardetta flavicollis** (Lath.).

Ardea flavicollis, Schleg., Ned. Tijdschr. Dierk. III, p. 348 (1865) (Kei, *von Rosenberg*). — Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).

Una femmina giovane (N. 556), Kei Bandan 20 luglio 1873.

Sp. 74. **Nycticorax caledonicus** (Gm.).

Quattro esemplari, due adulti in abito perfetto, uno in abito imperfetto, ed un giovane.

N. (608) ♀. Weri, Gran Kei 2 Agosto 1873.
N. (656) ♀. Kei Bandan 16 » »
N. (—) ♀. Gran Kei Settembre »
N. (—) giov. Gran Kei (lato orientale) 10 Luglio 1873.

Non trovo che questa specie sia stata annoverata prima d' ora tra quelle delle Isole Kei.

Sp. 75 **Dendrocygna vagans**, Eyton.

Dendrocygna arcuata, Rosenb. (nec Cuv.), Reis naar zuidoostereil. p. 82, 83 (1867) (Kei).
Dendrocygna vagans, Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).

Lerletat, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Il von Rosenberg vide alcuni esemplari di questa specie in un piccolo lago situato nel boschetto dietro il villaggio di Doellah (Dulan?).

Sp. 76. **Phalacrocorax sulcirostris** (Brandt).

Graculus sulcirostris, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei).

Sp. 77. **Phalacrocorax melanoleucus** (Vieill.).

Graculus melanoleucus, Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (1878-79)

Un esemplare adulto.

Sp. 78. **Fregata aquila** (Linn.).

Tachypetes aquilus, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei).

Taraun, abitanti delle Kei (*von Rosenberg*).

Dice il von Rosenberg che di questa specie gli vennero offerti il 13 agosto una ventina di esemplari viventi, che erano stati presi nel ritirare una rete piena di pesci, sulla quale essi erano venuti a posarsi senza timore. Egli aveva osservato la stessa cosa in Ceram.

Non mi sembra al tutto certo che sia veramente questa la specie osservata dal von Rosenberg nelle Isole Kei, ove il Beccari invece raccoglieva due esemplari della specie seguente. Tuttavia siccome nelle Molucche e nella Papuasia si trovano ambedue le specie è possibile che il von Rosenberg non sia caduto in errore.

Sp. 79. **Fregata minor** (Gm.).

Due maschi adulti (N. 695, 696), Tual (Piccola Kei) Agosto 1873.
Lung. del becco $0^m,084$.
Fianchi con una macchia trasversale bianca.

Sp. 80. **Sula fiber** (Linn.).

Sula fiber, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82, 83 (1867) (Kei).

Una femmina in abito imperfetto, Kei Ralan 6 Ottobre 1873. Le parti inferiori invece di essere di un bianco puro, sono bianche grigiastre.

Sp. 81. **Sterna bergi**, Licht.

Sterna pelecanoides, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82 (1867) (Kei).

Sp. 82. **Podiceps tricolor**, Gray?

Podiceps gularis, Rosenb., Reis naar zuidoostereil. p. 82, 83 (1867) (Kei).
Podiceps minor, part., Schleg., Mus. P. B. *Urinatores*, p. 43-47, n. 44 (Kei, *von Rosenberg*) (1867). — Rosenb., Malay. Arch. p. 373 (Kei) (1878-79).

Io non ho esaminato nel Museo di Leida l'unico esemplare delle Isole Kei inviato dal von Rosenberg. Lo Schlegel (l. c.) lo riferisce al *P. minor* (nel quale comprende diverse specie); egli lo annovera cogli esemplari delle Molucche e non dice che somigli a quelli di Australia, come non mancò di fare per l'esemplare n. 42 di Ternate, per cui è probabile che sia simile agli esemplari ordinari di Ternate, di Halmahera e di Amboina, e che appartenga al *P. tricolor*, Gray, che fu descritto di Ternate.

Ho esaminato tre esemplari adulti di Halmahera di questa specie e trovo che essa è perfettamente distinta, oltre che pel colore cupo generale, per le remiganti secondarie senza bianco.

Il von Rosenberg dice di aver veduti pochi esemplari di questa specie in un piccolo lago situato nel boschetto dietro il villaggio di Doellah (Dulan?).

INDICE

R. Gestro. — Nuove contribuzioni allo studio dei Cetonidi Malesi e Papuani . . . . . *Pag.* 5-17
Th. Kirsch. — Zwei neue Coleopteren-Arten aus Neu-Guinea » 18-20
L. M. D'Albertis e T. Salvadori. — Catalogo degli uccelli raccolti da L. M. D'Albertis durante la 2.ª e 3.ª esplorazione del Fiume Fly negli anni 1876 e 1877. . . . . » 21-147
A. Dubrony. — Notes sur quelques Orthoptères de Sardaigne » 148-152
A. Issel. — Appunti paleontologici. IV. Descrizione di due denti d'Elefante raccolti nella Liguria occidentale . . . . . » 153-168
T. Salvadori. — Catalogo di una collezione di uccelli fatta nella parte occidentale di Sumatra dal Prof. Odoardo Beccari . . . . . » 169-253
S. A. De Marseul. — Enumération des Histérides rapportés de l'Archipel Malais, de la Nouvelle Guinée et de l'Australie boréale par M. M. le Prof. O. Beccari et L. M. d'Albertis . . . . » 254-286
Ed. de Selys Longchamps. — Nouvelles observations sur les Odonates de la région de la Nouvelle Guinée . » 287-324
G. Gribodo. — Note imenotterologiche . . . . . » 325-347
A. Dubrony. — Enumération des Orthoptères rapportés par M. M. J. Doria, O. Beccari et L. M. D'Albertis des régions Indienne et Austro-Malaise . . » 348-383
D. Vinciguerra. — Appunti ittiologici sulle collezioni del Museo Civico di Genova. I. Enumerazione d'alcune specie di pesci raccolti in Sumatra dal Dott. O. Beccari nell'anno 1878 . . . » 384-397

A. E. Eaton. — *Palingeniae Papuanae*, speciei Ephemeridarum novae, diagnosis . . . . . *Pag.* 398-400
R. Pirotta. — Libellulidi italiani . . . . . » 401-489
T. Salvadori. — Prodromus ornithologiae Papuasiae et Moluccarum. VII. *Passeres* (*Hirundinidae–Muscicapidae*) . . . . . » 490-508
F. Gasco. — La *Balaena Macleayius* del Museo di Parigi . » 509-551
R. Gestro. — Descrizione di nuove specie di Coleotteri raccolte nella regione Austro-Malese dal signor L. M. D'Albertis. Decade I. . . . . « 552-565
R. Oberthur. — Notes sur quelques Coléoptères récoltés aux îles Sanghir par les chasseurs de M. A. A. Bruijn et description de trois espèces nouvelles (*Tav. I*) . . . . . » 566-572
F. Gasco. — Il Balenotto catturato nel 1854 a S. Sebastiano (Spagna) (*Balaena biscayensis*, Eschricht) . . » 573-608
D. Vinciguerra. — Appunti ittiologici sulle collezioni del Museo Civico di Genova. II. Intorno ai *Macrurus* del golfo di Genova (*Tav. II*) . . . . . » 609-627
T. Salvadori. — Catalogo degli uccelli delle isole Kei . . » 628-670

d'Apreval pinx. Ienoch sc.

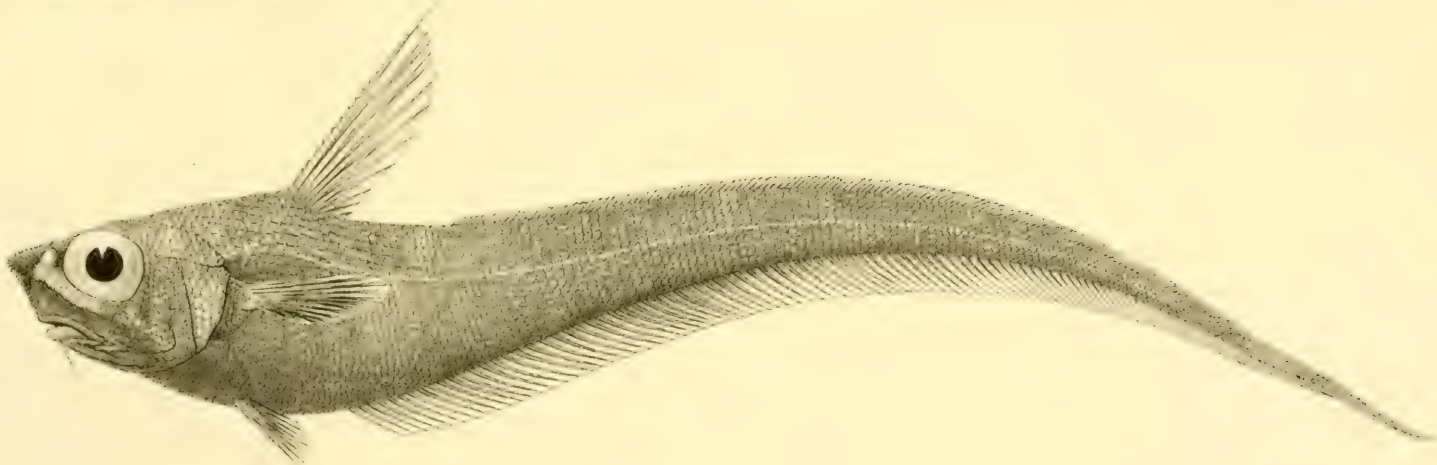
1. Apogonia Sanghira, *R. Oberthür*

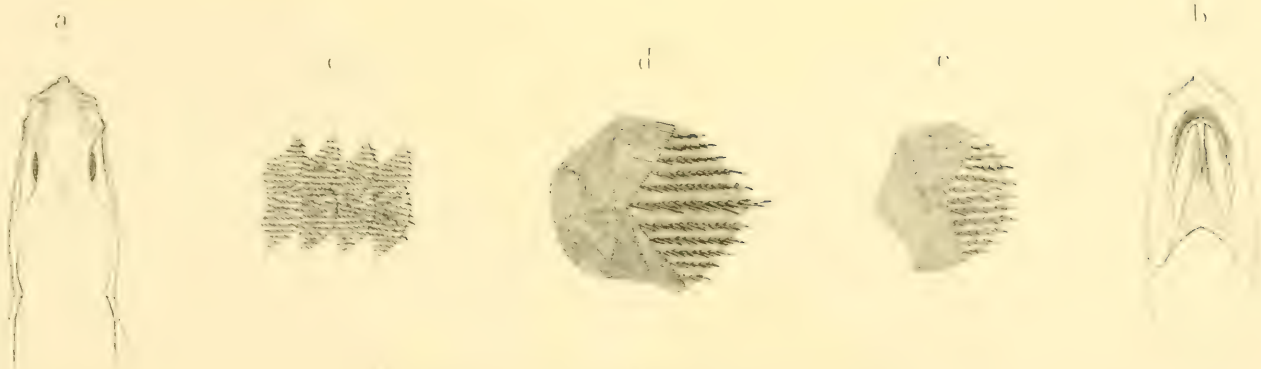
2. Pachyrhynchus Crœsus, *R. Oberthür*

3. Apriona punctatissima, *Kaup*

4, 5, 6. Prosopocœlus Bruijnii, ♂ ♂ & ♀, *R. Oberthür*

Gravé & Imprimé chez Oberthür & fils à Rennes.





Macrurus sclerorhynchus. Valenc

Bound March 1969

3 2044 106 260 102

Date Due